

ANLEDNING TILL BRANDUTREDNINGEN

Syftet med brandutredningen var att:

Fastställa brandorsak

Utvärdera hur det byggnadstekniska brandskyddet fungerat under branden

Utvärdera allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Brandutredning har genomförts på uppdrag av: Ställföreträdande Räddningschef NN, X-stads Räddningstjänst

Denna rapport kommer att delges:

-Polismyndigheten i län Y

-MM, Statens Räddningsverk

-X-stads Räddningstjänst

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Objektet är en suterräng villa i 2 plan (Se bild 1 i fotobilaga).

Bärande stomme är av trä. Fasaden är av trä och taket har ytterst tegel. Innerväggar är av gips och innertak av träpanel. På entréplan finns 3 sovrum, 1 badrum, 1 toalett, 1 tvättstuga, 1 kök och 1 vardagrums (Se ritning i bilaga). På bottenvåningen finns 1 gillestuga. Byggnaden är uppförd 1983. Hela villan är att betrakta som en brandcell.

BRANDENS OMFATTNING VID UPPTÄCKT

En granne upptäckte branden och såg då att det brann på verandan på framsidan av huset. Det brann då på högra sidan av verandan sett framifrån. När räddningstjänsten anlände till platsen brann hela framsidan på huset och gavlarna brann längs takfoten. Det brann också inne i villan och i trädgården framför huset.

RÄDDNINGSTJÄNSTENS ÅTGÄRDER

Räddningstjänstens personal började med utvändigt släckning och släckte av fasad och runt huset samt sprutade in vatten utifrån. Samtidigt som detta fortlöpte sattes rökdykare in och för att öppna fönster och dörrar. Därefter sattes en övertrycksfläkt in och rökdykarna gjorde då en aktiv släckinsats inifrån.

FAKTISKA BRAND- OCH RÖKSKADOR

Kraftiga brandskador har uppstått på hela framsidan av huset inklusive verandan, i hallen innanför entrén (se bild 2), på toaletten och på vinden (se bild 3 och 4). Mindre brandskador finns även i tvättstugan, köket och badrummet. Hela huset har fått rökskador. Ena gaveln på huset i den del som är mot vinden (se bild 5) har delvis blivit uttryckt och motsatta gaveln har fått skador men i mindre omfattning. Innertaket i vardagsrummet har delvis blivit uttryckt (Se bild 7). Dessa skador har troligtvis uppstått av ett högt tryck inne på vinden vilket troligtvis uppstått med anledning av en eller flera brandgasexplosioner.

FAKTISKA PERSONSKADOR

Personen som först upptäckte branden har fått håret och kläderna svedda vid branden.

UNDERSÖKNING

Brandorsak

Brandplatsundersökning har skett 2007-05-12 tillsammans med PP från Polismyndigheten i Sörmland.

Upplysningar och information

Vid brandtillbudet befann sig fyra personer i villan. En av dessa tog sig under branden ut genom entrédörren. Denne observerade att det brann på högra sidan av verandan framifrån sett. På verandan förvarades diverse bråte med anledning av man höll på att flytta. På

den högra sidan av verandan fanns bl.a. en glassburk av plast innehållande sand som användes för att fimpa cigaretter i. Två personer hade varit ute och rökt cirka en halvtimme innan branden upptäcktes. De hade då rökt vid den plats där branden upptäcktes. Det är oklart om de fimpade i den avsedda askkoppen, då de ibland slängde fimparna på grusgången.

Primärbrandplats

Följande platser kunde utgöra möjliga primärbrandplatser:
Verandan på framsidan av huset

Undersökning av brandplatsen

El-undersökning

Elundersökningen har begränsats till att se att det inte fanns någon el i det område där branden börjat. Endast en lampa fanns i taket på verandan. Denna lampa hade inte varit påslagen när branden börjat och denna har inte heller av brandbilden att döma kunnat orsaka branden.

Brandundersökning

En genomgång gjordes av området där resterna av verandan fanns (Se bild 8). Vid undersökningen hittades på verandan bl.a.

- Ett filter till en cigarett (vänstra sidan)
- Briketter (högra sidan)
- Div. burkar/sprayflaskor (högra sidan)
- En lågvoltslampa och koppartråd (högra sidan)
- Plast (högra sidan)

Rester av någon grill hittades inte och ägaren har uppgett att denne inte har någon grill längre. Briketterna har enligt ägaren ställts ut på verandan med anledning av flytten.

Brandorsak

Det är mycket troligt att branden har orsakats av en cigarettfimp. Några andra tänkbara orsaker har inte framkommit under utredningen.

Byggnadstekniskt brandskydd

Hela villan har utgjorts av en brandcell och i övrigt har inte något speciellt framkommit beträffande det byggnadstekniska brandskyddet. Två brandvarnare fanns i huset. Den ena var placerad innanför ytterdörren och den andra vid trappan till nedervåningen. Brandvarnarna larmade inte innan personerna var ute ur huset. En handbrandsläckare fanns i huset och denna var placerad i ett av sovrummen.

Allmänhetens agerande vid brandtillbudet

När branden upptäcktes befann sig 4 personer i villan. En av dessa var vaken och de tre andra låg och sov. Personen som var vaken uppfattade att det brann då en granne knackade på och hunden började skälla. Han väckte de övriga som befann sig i huset och tog sig ut via ytterdörren och försökte sedan släcka branden med hjälp av en trädgårdsslang. Han uppger att det var dåligt tryck i vattenslangen men bedömer brandens omfattning initialt som ganska liten. Han lyckades inte släcka branden med hjälp av trädgårdsslangen. Han har fått en brandutbildning för cirka 10 år sedan i form av en kurs i heta arbeten. De övriga tre personerna som befann sig i huset vid det aktuella tillfället tog sig ut genom gillestugan. Den granne som upptäckte branden kom gående hemåt och såg att det rök på framsidan av villan. Grannen gick för att banka på ytterdörren men upplevde det som för mycket rök och sprang istället till kortsidan av huset invid dörren till tvättstugan och bankade på ett fönster. En person kom sedan ut genom ytterdörren. Grannen sprang då hem och ringde 112 från sin mobiltelefon och försökte även dra sin

vattenslang till huset som brann men den räckte inte fram. Hon hade uppfattningen att alla var ute men hon fick veta att det var folk kvar inne och sprang då tillbaka till samma fönster och började banka. Samtidigt som hon bankade på fönstret skedde troligtvis en brandgasexplosion och rök och lågor slog ut från vindsutrymmet. Hon upplevde smällen som mycket kraftig och håret och kläderna sveddes av lågorna. Hon har inte genomgått någon utbildning inom brand. En annan granne vaknade av smällen och hörde någon som ropade. Denna granne ringde också 112 och sprang ut. Vid det laget brann det på verandan och på gavlarna till huset.

BRANDFÖRLOPP

Branden har enligt ovan troligtvis börjat ute på verandan på framsidan för att sedan sprida sig längs med hela framsidan och in genom fönstren samt upp på vinden. Ett tydligt "brand V" syns på framsidan av huset (Se bild 9). Brandgaser har ansamlats på vinden i samband med att det brunnit på framsidan. Enligt vittnen har 3-4 smällar hörts från vinden i samband med branden. En person som låg och sov i en villa intill uppger att denne vaknade av en smäll och hörde sedan ytterligare 3 smällar. Vid en undersökning av villan efter branden syntes skador på vinden som tyder på att ett kraftigt tryck uppstått inne på vinden. En gavel var vid undersökningen delvis uttryckt och den motsatta gavel hade skador men i mindre omfattning (se bild 5 och 6). Innertaket ovanför vardagsrummet var delvis nertryckt och hängde ner i vardagsrummet. Den troligaste orsaken till att detta tryck på vinden är att en eller flera brandgasexplosioner uppstått på vinden.

SPRIDNINGSRISK

Risk för brand och rökspridning har förelegat. Risk för brandspridning har funnit till en husvagn som varit placerad intill villan.

ERFARENHETER OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

- Branden har börjat utomhus och spridit sig till vinden och in i villan. Bränder som via fasaden sprider sig till vinden och in i själva byggnaden via fönster eller från vinden är inte en ovanlig händelse. Brandvarnare placeras normalt endast i bostadsdelen av huset. Att ha brandvarnare på vinden kopplade till brandvarnare i bostadsdelen är en metod för att få en tidig upptäckt av ett brandförlopp som i detta fall. Räddningstjänsten rekommenderar därmed att det på villor och bostadshus med brännbar fasad placeras brandvarnare på vinden som kopplas ihop med brandvarnare i bostaden. På detta sätt larmas de som befinner sig i bostaden i ett tidigt skede vid bränder som denna.
- Handbrandsläckaren var vid detta tillfälle placerad i ett av sovrummen men denna användes aldrig vid försöken att släcka branden. Normalt rekommenderas att handbrandsläckare placeras vid utgångar till det fria. Räddningstjänsten rekommenderar att handbrandsläckare placeras vid entrédörren till bostäder.
- Grannen som upptäckte branden har agerat på ett utomordentligt sätt. Normalt talar man om rädsla, varna, larma och släck vilket grannen följt mycket bra. Grannen varnade först de som befann sig i villan, larmade sedan SOS och försökte sedan hjälpa till att släcka branden. Grannen har inte genomgått någon brandskyddsutbildning.
- Branden har troligtvis börjat av en cigarett fimp. Branden visar på hur viktigt det är att dessa placeras på ett sätt så att de inte kan uppstå en brand. En glassburk av plast som fanns i detta fall är inte lämplig då denna är brännbar.