



Eskilstuna
kommun

Räddningstjänsten

Handläggare, telefon
Peter Ehrenstråhle, 016-710 74 67

Datum
2010-12-14
Vår beteckning

Ert datum
Er beteckning

1(5)

Myndigheten för Samhällsskydd och
beredskap

Att:
651 81 Karlstad

BRANDUTREDNING

ALLMÄNT

Insatsrapport nr.	2010A00967
Objektsnamn	
Objektsadress	E:a
Larmtid	2010-12-10 kl. 14.40
Olyckstyp	Brand i byggnad
Objektstyp	Villa / bostad
Startutrymme	Våtutrymme
Startföremål	Öppen spis /braskasset
Brandorsak, prel	Konvektionsvärme
Omfattning	Mindre skador
Personskador	Inga kända
Innehållsförteckning	Undersökningsprotokoll Fotobilaga



SAMMANFATTNING

En eldstadsrelaterad brand som hade kunnat leda till totalbrand i bostadshuset, pga. torrdestillation och antändning.

För Räddningstjänsten Eskilstuna

.....
Peter Ehrenstråhle
Brandinspektör/Brandutredare
Tel: 016-710 74 67

PROTOKOLL

Anledning till undersökning

Larm om brand i byggnad, bostadshus.

Undersökningen utförd av

Peter Ehrenstråhle, David Hultman räddningstjänsten i Eskilstuna
Krister Nilsson, ansvarig för sotningsdistriktet har även medverkat.

Beskrivning av objektet

Ett timmerhus som är byggt 1965 och c:a 100 m². Väggar av massivt timmer, även takkonstruktionen är mycket kompakt. Taket är tegelbelagt.

Beskrivning av händelsen

Frun i huset väntar besök av sina dambekanta, julkaffe. Maken tänder och eldar i öppna spisen vilken är försedd med insats. Han lämnar sedan bostaden, endast frun blir kvar i huset. I samband med att damerna anländer så uppmärksammar hon att det luktar rök, hon öppnar dörren till våtrummet och konstaterar att där är rökfyllt. Hon öppnar dörren till en garderob i vilken varmvatten beredaren och en hydrofor är installerade, då ser hon att det glöder i väggen. Hon hämtar då en skumsläckare som hon använder, en av de andra damerna larmar via 112. Samtalet bryts sedan, vid nästa samtal till sos så påtalar man att det brinner i väggen i anslutning till skorstenen! Redan vid det första samtalet förbereds för att avdela en styrka från den brandplats där räddningstjänsten har en sedan tidigare pågående insats, brand i tre ihop byggda parhus som startat 1 timme tidigare (och fortfarande eskalerade). Vid vilken de tillgängliga resurserna är samlade, dock är deltidsavd. från Torshälla vidtalade att ha beredskap för att kunna ta ett ev. nytt larm. T:a avd. nås via telefon kontakt med räddningsledaren på den första brandplatsen och skickas till den nya brandplatsen. Under tiden har damerna och någon granne med hjälp av ett flertal handbrandsläckare (skum) och vatten slang lyckats att bekämpa branden. Vad som återstår är diverse glödbränder i stommen och ovan undertaket. Detta bekräftas även av rtj. när de kommer till platsen. Det hela slutar dock med att man tar hål i yttertaket för att säkerställa att branden inte sprider sig. Räddningstjänsten återvänder senare på kvällen för att scanna av utrymmena med värmekamera. Även undertecknad gör ett första besök på platsen vid 20-tiden på kvällen, flyttar upp en brandvarnare i vindsutrymmet för att säkerställa en tidig varning om någon glöd skulle finnas kvar. Jag tar även bilder av förödelser. Avtalar även om att komma tillbaka på måndagen för att demontera varmvatten beredaren och undersöka vad som kunnat orsaka branden.

Undersökning

Tog foton samma kväll som branden inträffade, återvände efter helgen och tog ytterligare bilder. Hade även med David Hultman från rtj. Fastighets ägaren hade tömt vattenberedaren och även kopplat loss elanslutningarna från arbetsbrytaren. Han hade även demonterat den garderob som tidigare täckt beredaren och hydroforen. Jag demonterade anslutningskabeln (från beredaren) och tog med för undersökning på station, den var kraftigt bränd i anslutning till branden. Vid demonteringen av anslutningskabeln noterades att 0-ledaren inte var ansluten, endast tre faser och skyddsledaren var anslutna i beredarens kontakstycke. Vi lyfte sedan ner beredaren och dokumenterade skadorna på den. Jag motstånds mätte värmeelementen i beredaren, inget anmärkningsvärt där. Jag har kontrollmätt anslutningskabeln som trots bortbränd isolering inte har några kvarstående överledning/kortslutningar, några andra skador syns inte heller. Några fel på elektriska installationerna har jag inte kunnat påvisa som skulle ha kunnat orsaka branden. Det finns skador på belysningskablar som är förlagda i vp-rör inne i timmerkonstruktionen, men dessa bedöms som sekundära. Vid kontroll av brandbild/skador görs bedömningen att det är den från eldstaden kommande kanalen som via värmekonvektion orsakat torrdestillation och brand. Luftflödet i kanalen styrs via en reostatstyrd fläkt. Den spiroslang som leder värmen från spisen dels till ett utblås i framsidan på spisen samt även till baksidan (våtutrymmet). På baksidan ansluter den inte tät mot den stos där sedan ett ventilationsdon ytterligare stryper flödet. Stosen är också monterad i vad som ser ut att vara en masonitboard, den heta luften har även "smitit" bakom masoniten och ut i det fria, se foto. Det hela har sedan klätts in med en prefab garderob, vilket ytterligare höjt temperaturen.

Spridningsrisk

Tack vare damernas och grannars ingripande så står huset kvar, överhängande risk för totalskada på hela byggnaden har förelegat.

Slutsatser

I syfte att ta tillvara värmen från spisen har man byggt en konstruktion som inte har tillräcklig förmåga att fördela värmen till den omgivning där den skulle göra nytta utan det har uppstått torrdestilation/brand.

Erfarenheter

Vid förändringar i värme/ventilationssystemen måste man backa tillbaka och se helheten, det går inte att ackumulera värme i brännbara material.

Förslag

Åtgärder

Fastighetsägaren har i samråd med sotningsföretaget kommit överens om en lösning som ska vara riskfri, det ska inte kunna uppstå så höga temperaturer mot brännbart material samt att öka luftflöde i kanalen.

Fastighetsägaren, Eskilstunas båda sotningsdistrikt samt MSB kommer att delges utredningen. Även installatörer på orten i mån att möjlighet.

BILDBILAGA



Vid den vita pilen syns skorstenen.



Stosen i förgrunden har setat i mynningen på kanalen. Konsolen i mynningen sluter inte heller tätt mot boarden som den är infästad i, boarden är dessutom av brännbart matr. (röd pil) det har även varit läckage till vänster, mellan väggen och boarden (blå pil).



Foto taget på fredagkvällen.



Bild tagen ovan undertaket, mellan brädorna i överkant på bilden och yttertaket ligger isolering.



Efter demontering av varmvattenberedaren.