

Sammanfattning

Anlagd brand i ett inbyggt idrottsförråd i en skola. Skolans takfot var larmad med ett takfotslarm. Larmet kopplat till Securitas, trots tidig upptäckt, försök att släcka branden blev skolan totalskadad. Brandröken spreds undertakplåten och till vinden via den ventilerade takfoten. Insatsen komplicerades av att takplåtarna ligger över branden så att släckvattnet inte når branden utan rinner ner i byggnaden varpå hela byggnaden vattenskadas så att den bedöms som totalskadad.

1. 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: Brandchef NN

Denna rapport kommer att delges:

Personal inom Xs Brandförsvaret - Ulf Erlandsson, Statens Räddningsverk

2. BESKRIVNING AV OBJEKTET

Enplans byggnad på c:a 40x20 meter. Mittdelen av byggnaden har en förhöjd takhöjd. Fasaden är trä med ventilerad takfot samt taket belagt med falsad takplåt. Förutom skolverksamhet så finns det omklädningsrum samt redskapsförråd som betjänar idrottsplatsen på baksidan av skolan, (bild 2).

3. BRANDENS OMFATTNING VID UPPTÄCKT

Takfotslarmet larmar Securitas klockan 00.28 och första bevakningsbil anländer till platsen 00.32 då brinner det med kraftiga lågor ut genom de öppna plåtdörrarna till idrottsförrådet (bild 5,6). Kraftig rökutveckling från idrottsdelens vind och takfot.

4. BRANDFÖRSVARETS ÅTGÄRDER

Första släckenheten fick till uppgift att släcka branden i förrådet samt med hjälp av håltagning och dimspikar släcka och kyla brandgaserna. Förstärkande enheter fick till uppgift att invändigt försöka begränsa branden och rökspridningen genom att sätta byggnaden under övertryck med PPV fläkt. Parallellt med begränsningsåtgärderna påbörjades arbetet med Akut restvärde genom skyddstäckning, utbärning av datorer, böcker samt tavlor.

Redan tidigt begärs en kran / grävmaskin till platsen för att på så sätt lyfta av plåttaket som förhindrade brandsläckningen. Mycket av släckvattnet rinner ner i byggnaden. Tvärsnittsventilation görs mellan låg/högdelen. Kranbilen rekvireras klockan 05.20 då restvärdesledaren kommer till platsen. Kranbilen kommer till plats 07.00 och börjar jobba med att lyfta bort takplåten. Släckningen av branden blir mycket effektiv då mobilkranen börjar jobba. Räddningstjänsten avslutas 11.30 och endast restvärde pågår på platsen.

5. FAKTISKA BRAND- OCH RÖKSKADOR

Lågdelen av byggnaden som innehåller omklädningsrum, kontor och personalrum samt idrottsförrådet blir helt utbränd. Taket på högdelen får mycket stora brandskador övriga delar av skolan är mycket svårt vattenskadad. Byggnaden klassas som totalskadad (bild 2,3,4).

6. FAKTISKA PERSONSKADOR

Inga kända personskador.

7. UNDERSÖKNING

7.1. Brandorsak

7.1.1. Upplysningar och information

Tidigare under veckan har ett antal anlagda bränder ägt rum i närområdet allt från anlagd brand i tidningsställ, brand i hiss samt brand vid en annan skola som är under renovering och ombyggnad. Vid detta tillfälle anlades brand i en byggbod. Ett vittne som var ute och rastat sin hund håller på att bli överkörd av två ungdomar på EU-moped som lämnat baksidan av den brinnande byggnaden.

7.1.2. Primärbrandplats

Primärbrandplatsen fastställd till idrottsförrådet på baksidan mot idrottsplatsen.

7.1.3. Undersökning av brandplatsen

Elundersökning:

Vid undersökningen av primärbrandplatsen har eventuella påträffade elledningarna eller annat el-relaterat material undersökts visuellt. Inget material som hittades uppvisar skador som bedömdes ha startat branden utan endast värme och brandrelaterade skador.

Brandundersökning

Två plåtdörrar till förrådet är uppbrutna och dörrarna har stått halvöppna. Dörrarna har bidragit till de sekundära brandskador som uppstått på ett träbeklätt skydd för en belysningsstolpe till idrottsplatsbelysningen, i förrådet hittas en mängd plastsmältor härrörande från plastkoner, redskapsbackar, vidare påträffas rester av en större skyddsmatta av skumgummi. Mattan har gjort att brandens intensitet har ökat avsevärt när den väl antändes. I undersökningen har också två kriminalsökhundar deltagit utan att hitta några spår eller fingervisningar att brännbar vätska skulle ha använts. (bild 5,8,9,10)

7.1.4. Brandorsak

Mycket talar för att branden är anlagd inne i idrottsförrådet.

7.2. Byggnadstekniskt brandskydd

Hela byggnaden inklusive vinden utförd som en enda brandcell. Den ventilerade takfoten har bidragit till att brandgaserna har trängt in under taket och upp på vinden. Brandgaserna har antänds när rätt mängd av syre, värme samt brännbara gaser uppfyllts. Byggnaden var försedd med ett takfotslarm vilket utgörs av en värmekänslig kabel. Larmet var kopplat till Securitas larmcentral. (bild 2, 6, 7)

7.3. Allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Väktare från Securitas kommer på plats efter 4 minuter från inkommet larm, de försöker med hjälp av två handbrandsläckare pulver och 6 kg vardera släcka branden. Väktarna uppger vid samtal att de hade svårigheter att "få in" släckmedlet i branden. (bild 11)
En gissning är att de sprutat på övertryckssidan och inte in i undertryckssidan.

8. BRANDFÖRLOPP

Brandförloppet har varit snabbt med tanke på den brandbelastning som fanns i förrådet.

9. SPRIDNINGSRISK

Ingen spridningsrisk till angränsande byggnader förelåg.

10. ERFARENHETER OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Väktarna kom snabbt till platsen efter larmet. Troligtvis var branden så omfattande redan vid deras ankomst att det gjorde det mycket svårt för väktarna att släcka/dämpa branden med de två släckare som de hade. Brandutbildningen hade de fått under sin väktarutbildning men jag tror att vi utbildare måste förklara brandens olika skeden.

Brandlarmet var inte kopplat till räddningstjänsten vilket gjorde att brandsläckningen fördröjdes.

Trots tidig upptäckt av branden med hjälp av takfotslarm och bekämpning blev skadorna mycket omfattande. Detta med tanke på att byggnaden är byggd med ventilerad takfot och belagd med plåttak omöjliggör för räddningstjänsten att begränsa skadan på ett effektivt sätt.

Räddningstjänsterna måste ha kontaktnät över vilka som kan hjälpa till med kranbilar för avskalning av plåttaken eller ha länsgemensamma resurser.

Anlagd brand i skolor är inte ovanliga. Branden har anlagts i ett låst utrymme som brutits upp, mot denna typ av brand är svårt att förhindra.