

## **ORSAK TILL UNDERSÖKNINGEN**

Brand i en låg och mellanstadieskola X-skolan i X-by. Larm via SOS i X-stad till räddningstjänsten tisdag den xx-xx-xx klockan 01.52.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Brandmästare Thomas Jonasson, som besökte brandplatsen tisdagen den xx-xx-xx och onsdagen den yy-yy-yy.

## **BYGGNADEN**

En enplans byggnad på 2450 kvm. Byggnaden var utformad som ett T. Vinden som hade ståhöjd på de högsta delarna var helt o-sektionerad. Mitt på byggnaden fanns på plan 2 ett fläktrum som var avskilt i A60. Taket bestod av råspont och papptak. Väggarna var av tegel med träpanel runt och ovanför fönstren. Takets träbalkar med råspont på undersidan sköt ut ca en halv meter utanför väggarna. Skolan var utrustad med automatiskt brandlarm sedan 2 år tillbaka. På vinden fanns ett fåtal optiska detektorer. Skolan var byggd 1979.

## **HÄNDELSEN OCH RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS**

Larm inkom som automatiskt brandlarm till räddningstjänsten i X-by via SOS i X-stad den xx-xx-xx klockan 01.52. Inom 2 minuter efter larmet fick SOS in 2 stycken återställningar av larmet och 2 stycken nya larm i direkt anslutning till återställningarna. När första styrkan (X-by 1+4 och insatsledare) närmar sig skolan ser man kraftig rök. Vid framkomst (8 minuter efter larm) var det en kraftig brand i väggen och taket på den västra sidan och rök kom ut från hela taket.

Räddningsledaren begärde förstärkning från Y-by, Z-by och hävare från Q-by. 45 minuter senare begärdes också tankbilsförstärkning från A-by och B-by. 02.15 kontaktar räddningsledaren räddningschefen och ber denne att komma till plats som ledningshjälp. Ett befäl från Q-by kallas till stationen för att upprätta en stab.

Branden sprider sig snabbt i hela taket och räddningsledaren inser tidigt att man inte kan förhindra en stor skada på skolan. Insatsen inriktades på att branden ej skulle sprida sig till den intilliggande sporthallen som låg cirka 30 meter från skolan. Sporthallen var förbunden med skolan med en underjordisk kulvert för el, värme och vatten. Det blev en del rökspridning via kulverten till sporthallen. En styrka sattes in för att förhindra rök och brandspridning till sporthallen. En slöjdlärare kontaktades för att man skulle få reda på om det fanns några gasflaskor i skolan. Han sa att det fanns bara en del gasolflaskor och att de förvarades på avsedd plats. Staben på brandstationen sökte och fick tidigt kontakt med skolledningen, så att de kunde påbörja arbetet hur man skulle lösa problemen med skolgången för eleverna.

## **UNDERSÖKNINGEN**

Thomas Jonasson besökte platsen den xx-xx-xx samt den yy-yy-yy tillsammans med två tekniker från polisen klockan 10.00-12.30.

Hela skolans tak var nedbrunnet, flera av skolsalarna hade också stora brandskador. Rök och vattenskador fanns i hela byggnaden. Vid den västra sidan (där man angav att den brann kraftigt när styrkan kom till plats) fanns delar av en träbänk som hade brunnit. Det fanns brandskador på träpanelen som var runt fönstren, vidare så var fönsterbläcken nersmälta ovanför bänken. Det var det enda stället på skolan som hade dessa skador. Vid närmare undersökning av området runt bänken hittades rester av en tygbit, samt ett antal pinnar från trädgrenar. 40 meter från denna plats fanns en hög med ris av samma träslag som pinnarna som hittades. Det syntes att man nyligen hade brutit av pinnar där.

## SLUTSATSER

Branden har med största sannolikhet startat omkring träbänken och spridit sig via panelen runt fönstren upp till takutsprånget och vidare in på vinden. Det finns inget naturligt runt träbänken som kan starta en brand, så branden är sannolikt anlagd. Att branden fick så stor omfattning beror på att hela vinden var osekionerad, detta gör det mycket svårt för räddningstjänsten att kunna begränsa skadorna. Det fanns brandlarmsdetektorer (optiska) på vinden men det fanns bara ett fåtal, därför kunde branden få en rätt stor omfattning innan dessa slog larm.

Orsaken till att brandlarmet återställdes är klarlagt. En leverantör av automatiska brandlarm uppger att det kan förekomma att larmet ger en återställning, men det är mycket ovanligt.

## ERFARENHETER

Problemet med anlagda bränder på skolor är välkänt och verkar vara svårt att komma åt. Bränderna ger ofta stora skador på grund av att många skolor är byggda med stora osekionerade utrymme under taket.

Många skolor har automatiskt brandlarm som skall ge ett snabbt larm, men de flesta larmen är gjorda för att larma när en brand uppstår inuti byggnaden. De flesta anlagda skolbränder startar utanför byggnaden och sprider sig via vägg och tak in på vindarna. Detta gör att brandlarmet inte ger larm i ett tidigt skede. Brandlarmen bör förstärkas med fler detektorer på vindarna och värmekablar i taken.



*15 minuter efter första styrkans ankomst.*



*Platsen där branden startat. Denna plats var den enda där panelen mellan fönstren hade brandskador.*