

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Under en period har skadegörelse och mindre anlagda bränder skett i och omkring skolan. Den här gången anlades brand i skolan med omfattande skador som följde.

## UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Brandplatsundersökning gjordes den xx-xx-xx, d v s samma dag som branden inträffade, av kriminalteknikerna NN och XX från Länskriminalpolisens Tekniska Rotel. Dagen efter gjordes en undersökning av Hans Lardner och YY från räddningstjänsten tillsammans med representanter för fastighetsägaren

## OBJEKTET

Enplansbyggnad som även har ett souterrängplan. Byggt i början av 1980-talet. Byggnaden är uppförd i U-form så att det finns en insynsskyddad skolgård. Den sammanlagda byggnadsytan är ca. 4000 m<sup>2</sup> och den del av byggnaden som drabbades av brand och rökskador är ca 1800 m<sup>2</sup> Br 2 byggnad, vilket bla. annat innebär att brandavskiljande byggnadsdelar skall ha ett brandmotstånd på 30 min. Fasaden består av tegel från marknivån och ca. 2,5 m upp och ovanför detta träpanel. De brandavskiljande väggarna är i huvudsak uppbyggda av gipsskivor på ömse sidor om plåtreglar. De flesta brandavskiljande dörrarna är utförda av trä med rutarmerat trådglas. Skolan har ett platt yttertak av råspånt belagt med takpapp. Undertaket i den branddrabbade delen av skolan består av ett lager gips på plåtreglar ovanpå detta finns en plastfolie och sedan isolering. Det här innebär att brandmotståndet mellan brandrummet och krypvinden endast kan bedömas till ca 10 min. Det utrymme där branden börjat är ett uppehållsrum som är utfört som ett större burspråk på ena flygeln inne på den U-formade skolgården. Upphållsrummet har 8 stora fönster som vetter ut mot skolgården. Ansamlingen av brännbart material i uppehållsrummet har i huvudsak bestått av massiva trä möbler, men även en stoppad soffa. I den branddrabbade delen av byggnaden finns fast installerad gasolanläggning med rörledningar från gascentral till dragskåp i flera klassrum. Dessutom finns plåtskåp i ett antal klassrum med lösa gasolflaskor. I skolan finns ett automatiskt brandlarm som är direktkopplat till brandförsvaret.

## HÄNDELSEN

Automatiskt brandlarm inkommer från skolan till brandförsvaret måndag den xx-xx-xx kl 01.39.03. Brandförsvaret kommer fram till entrén där centralapparaten sitter efter 8 min. Nyckeln passar ej så en annan ingång dit nyckeln passar letas upp. Detta fördröjer insatsen. Rökdykargrupp går in i byggnaden för att undersöka orsaken. Samtidigt ropar maskinstegens chaufför att han ser lågor slå upp från skolans tak. Maskinstegen reses omedelbart mot taket, samtidigt som rökdykarna kommer fram till den larmande sektionen inne i byggnaden. Samtidigt upptäcks även att lågor slår ut genom ett antal fönster och upp utefter träfasaden mot yttertaket. Brandspridningen på vinden kan begränsas med hjälp av en brandcellsgräns som kan identifieras uppifrån taket, samt håltagning för brandgasventilation av vinden. Förstärkande enheter har anlänt och ytterligare rökdykargrupper sätts in för att släcka branden som hotar att sprida sig via fönstren och vidare upp mot vinden. Brandförsvaret lyckas med stor möda släcka branden innan den sprid sig från den branddrabbade flygeln till resten av skolbyggnaden.

## UNDERSÖKNINGEN

Som nämnts ovan gjordes två undersökningar. En av polisen och en av brandförsvaret. Brandförsvarets undersökning syftade i huvudsak till att fastställa hur brandspridning skett från startbrandcellen och vidare ut i byggnaden och hur brandavskiljande konstruktioner fungerat.

Undersökningarna och uppgifter från brandpersonalen gör att det går

att fastställa primärbrandområdet till ett uppehållsrum i en av skolans två flyglar.

Undertaksstrukturen i det uppehållsrum där branden började har som framgår av objektsbeskrivningen inget egentligt brandmotstånd upp mot krypvinden. Branden har därför på kort tid kunnat sprida sig upp till vinden. Brandcellsgränser mellan grupper av klassrum och anslutande korridorer har i huvudsak varit utförda i klass EI 30 (gips på plåtreklar). Dessa väggar har fungerat på avsett vis, d v s, begränsat brand- och rökspridning. Däremot har de dörrpartier som varit utförda i brandteknisk klass E 30 (träpartier med rutarmerat trådglas med överstycke av gips) fungerat dåligt. Brand- och rökgasspridning har skett på flera ställen p g a att rör och kabelgenomföringar som genombrutit gipspartierna, har varit bristfälligt eller inte tätade alls.

Upphållsrummet och angränsande korridorer är helt utbrända, väggarna till de tre närmaste klassrummen har svåra brandskador, yttertaket är delvis sönderbränt och delvis uppsågat under släckningsarbetet. El- och ventilationsinstallationer i väggar och undertak i brandområdet är totalt sönderbrända. Rök- och sotskador finns i ytterligare ca 10 klassrum och anslutande korridorer. Röklukt känns i hela skolan. I övrigt betr. undersökningen så hänvisas till polisens undersökningsprotokoll.

### **SPRIDNINGSRISK**

Utan upptäckt och brandförsvarets insats förelåg en uppenbar risk för brand- och rökspridning till resten av byggnaden med totalskada som följd.

### **SLUTSATSER**

Vad som orsakat branden har inte kunnat fastställas med säkerhet, men allt tyder på att branden är anlagd genom att ett fönster slagits sönder och en stoppad soffa innanför fönstret har antänts.

### **ERFARENHETER**

En gammal sanning bekräftades ytterligare en gång. Bristfälligt tätade rör och kabelgenomföringar i brandcellsgränser kan verka ganska harmlöst när man ser dem innan det brunnit, men kan som i det här fallet få oanade konsekvenser vid brand.

### **ÖVRIG INFORMATION**

Polisen har lagt ner ärendet eftersom ingen misstänkt finns.



*Brandskadan i och omkring uppehållsrummet blev total. Öppningen in till uppehållsrummet har inte haft någon dörr.*



*Undertaket som bestod av 13 mm gips på plåttregel. Eldosor, infästningar för lampor mm gjorde att brandspridning upp till vinden gick fort.*