ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING
Brand i skola.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV
Rolf Åkerstedt, X brandförsvarsförbund.

HÄNDELSEFÖRLOPP
Brandkåren larmades till Y-väg i Z-stad på en förrådsbrand. Vid framfart visade det sig att det var C-skolan som branden var belägen i. Man var tvungen att klippa ett lås på en bom för att komma in på skolgården. Väl framme vid byggnaden där det brann så släcktes branden relativt fort. Det som brann var ett skrivbord och en hylla samt flertalet hyllplan som låg på skrivbordet. Brandförsvaret lämpade ut det brunna och påbörjade ventileringen. Även ett trapphus som används som utrymningsväg var tvunget att ventileras eftersom man hade fått brandgasspridning upp i det omnämda. En elev som hade varit inne i brandrummet fick föras till sjukhus p.g.a. rök- och sotskador. Ingen utrymning av övriga fastigheten behövde göras enligt brandförsvaret.

UNDERSÖKNING
Det rum som branden har startat i är ca 100 m^2 och är belamrat med diverse hyllor, hyllplan, pingisbord, virke, katedrar till en uppskattad vikt av ca 1500-2000 kg brännbart trämaterial. Övrigt gods som fanns i utrymmet var kylskåp samt diverse stålkonstruktioner samt en hel del annat bråte. Rummet består för övrigt av lättbetongtak, golv av cement och väggar av tegel.

Brandcellsgränser i form av 2 stycken dörrar är söndersparkade i nederkant där en glasruta har suttit. Ventilationstrummor som satt till angränsande lokal för överluftning (12 st sammanlagt där varje hade en diameter på ca 15 cm) bidrog till brandgasspridning till dessa lokaler. De två utrymmen som ligger vägg i vägg med lokalen innehåller också diverse lagervaror samt en hel del träartiklar. Utrymmena är normalt låsta för elever men stod nu öppna p.g.a. de söndersparkade rutorna i brandcellsgränsen. Dörrstängare saknades eller var trasiga i brandcellsdörrarna. Brandgasspridning har förekommit från lokalen till angränsande lokaler och upp i ett trapphus tack vare att brandcellsgränserna var satta ur funktion.

I trapphuset fanns rökdetektorer högst upp, ca 17 meter, som ej hade indikerat larm. Skolhuset som är anslutet till annexbyggnaden var automatlarmat. Trapphusets storlek var ca 30 m^2 x 17 m högt vilket resulterar i 510 kubikmeters volym. Det fanns en dörr som ledde ned till källarvåningen som var brandklassad med klassade glas, dock var en av rutorna oklassad (ej märkt). Ett skrivbord var brandskadat och en hylla visade brandskador. Vidare så var ett antal hyllplan brandskadade som hade legat ovanpå skrivbordet. Det fanns högar av bränt papper på golvet och på skrivbordet samt i hyllan som var brandskadad.

SLUTSATS
För att kritisk effekt med följd av en övertändning av lokalen skulle ha uppnåtts så behövdes en effekt av 2.8 MW/m^2. Tiden för att få en övertändning har beräknats till ca 16-17 min. Det som hade brunnit beräknas ha avgivit en effekt av 1.85 MW/m^2. Att det tagit tid innan branden börjat att accelerera beror på att det som antänts legat tätt mot varandra och var synnerligen kompakt med följd av att

syretillförseln varit begränsad. Vidare så har det ej förekommit någon pyrolys (avgivande av brännbara gaser från uppvärmda ytor) från tak och väggar som skulle ha påskyndat brandförloppet.

Tack vare ett tidigt inringt larm (dagtid) och att branden snabbt blev släckt och under kontroll så har troligen hela skolan räddats från att bli totalskadad. I lokalen fanns brännbart material för att kunna sprida brandgaser i hela skolan och i förlängningen brandspridning till hela skolan, tack vare att brandcellsgränserna var satta ur funktion så spred sig brandgaserna betydligt fortare än vad som förväntas.

Utrymmet var larmat vilket också påverkar ett tänkt brandförlopp, nu upptäcktes branden i ett mycket tidigt skede och därför förhindrades en katastrof. Brandgaser spreds upp i trapphuset som skall fungera som utrymningsväg åt eleverna p.g.a. att dörren som sitter till trapphuset inte är ordentligt tät (ej någon brandcellsgräns). Dörren i trapphuset skulle, om den byttes, bli en utomordentlig bra (extra) brandsektionering emot lågdelen på skolan. Vinst fås också i att man slipper få brandgasspridning i tidigt skede till utrymningsvägarna vid förstörda brandcellsgränser som i detta fall.

Brandlarmet som finns i den nya delen som smittades med rök har ej aktiverats. En anledning till det är att det endast finns en detektor i trapphuset som sitter högst upp i trapphuset. Här bör omgående kompletteras med detektorer på varje våningsplan i trappan för att säkra utrymningen. Även det andra trapphuset var hotat vilket kunde lett till att den enda vägen ut för eleverna kunde ha blivit fönstervägen.

Det är synnerligen olämpligt att belamra lokalerna med så mycket bråte som det var vid detta aktuella tillfälle, här finns alla förutsättningar för en stor brand med fruktansvärda följder om det av någon anledning skulle börja brinna i utrymmet. Att chansen för att brand skall uppstå finns, bevisades av den befintliga branden.

ERFARENHETER

En erfarenhet som man kan dra av branden i skolan är att någon form av intern brandskyddspolicy verkar saknas. Vi vet att det är dålig ekonomi på skolorna, för den sakens skull måste de ansvariga på något sätt få utbildning och inte minst se till så att alla blir delaktiga vad det gäller brandsäkerhet på skolan. En intern brandskyddskontroll bör införas snarast samt utbildning av de anställda på skolan så att man får in tankesättet att lokaler inte belamras med en massa bråte på det sätt som nu var fallet.

ÅTGÄRDER

Brandsynsansvarig är meddelad och har varit på skolan och gett instruktioner om omedelbara åtgärder. Kontakt tas med rektorn för genomgång av utredningen samt förslag på lämpliga åtgärder. Skickas till SRV.