

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Polismyndigheten begär assistans i samband med utredning av Branden vid industrihotellet XX i X-stad.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Brandutredare Lars-Inge Wahlström räddningstjänsten och utredningstekniker Kjell Gustavsson från polismyndigheten.

## **BESKRIVNING AV OBJEKTET**

En gammal industribyggnad som har en stomme i betong i väggarna och strålkonstruktion i tak. Yttre beklädnad i tegel och plåttak. Med ytter mått ca. B. 50 m. L 60 m. ca 3000 kvm. Taket består av plåt, tjärpapp, 12 mm plywood, 15cm. cellplast (frigolit) och 20 cm cementbunden träfibermattor. Själva verksamheten står kommunen för och kallas för lärocentrum innehåller bl.a. lektionslokaler, snickeri verkstad, tvätthall och cafeteria/kök. Platsen som branden startade i är snickeri verkstaden. (se bifogad skiss)

## **BESKRIVNING AV HÄNDELSEN**

**Utlarmning** Kl. 01:51

**Framkomst** Kl. 01:56

**Larmstyrka** X-stad heltid 1+6 man till börja med. Förstärkning från 3 st. deltid stationer.

X-by 1+3 man Z-by 1+4 man Z-stad 1+5 man och X-by heltid 5man

### **Före ankomst**

Automatalarm, inga personer finns på plats under denna tidpunkt.

### **Vid ankomst**

Jag hänvisar all beskrivning till insatsrapporten som ligger som PDF fil.

## **UNDERSÖKNING**

Inleds xx-xx-xx kl 10:15. Vi gör en rundvandring kring objektet som är 50 m bred 60 m lång, en yta på ca 3000 kvm. Vi går upp på en utvändig spiraltrappa för att få en överblick över skadeplatsen. Där hela taket har rasat in i stort sett. Även delar av lokalerna är brandskadat, lektionssalar, snickeri, förråd av nedfallet tak. Även vattensador i lokalerna och angränsade lokaler dels av släckvatten även av en brusten industrivattenledning. I larmet var jag räddningsledare och kan på det viset berätta var i byggnaden branden syntes vid ankomst. Lågor syntes genom ett fönster, lätt rök genom taket närmast gaveln. Platsen för startutrymme är snickeriet. På samma plats i lokalen finns det ett uppbyggt måleri o sliprum med väggar och tak dock inte avskiljande. Dessa två rum har skjutdörrar som har masonit på var sida om träregelverk. Masoninten är klädd med målad glasfiberväv. Skjutdörren till sliprummet har stått öppen, men är bortbränd. Det är brandskador från golv upp längs hela väggen. Mot detta ställe gjordes den första rökdykarinsatsen. När vi frilägger utanför sliprum så kommer vi på en nedsmält plasttunna, där vi finner bl.a. färgrester, delar av pensel, tidningspapper som tas omhand och sänds in till SKL för provtagning. Vid friläggandet kan vi konstatera kolningsskador ända ner mot golv. Man kan även skönja ett svagt brand – V på väggen.

Vi misstänker att det kan vara någon form av självantändning. Att branden började på detta ställe är vi övertygade om, den teorin styrks genom intervju med första rökdykarna. Branden var då kring sliprummet och dess tak, som hade massa virke liggande som också stod i lågor. Den cementbundna träfibern glöder kraftigt. Takbranden är redan ett faktum.

## **SPRIDNINGSRISK**

Branden spred sig till till övriga industridelen mycket p.g.a. byggnads konstruktionen i taket som beskrivs ovan. Risk för spridning fanns även till andra delar av byggnaden.

## **SLUTSATSER**

Branden har startat i soptunnan som var placerad i snickeriet. Sannolikt har branden startat genom självantändning i soptunnan. Svar från SKL bifogas. Svar från SKL som skriver vid undersökningen påvisades flyktiga ämnen som ingår i olika typer av petroleumdestillat, såsom brännbara vätskor av typen fotogen lacknafta dieselolja, även ämnen som ingår i vegetabiliska oljor exempelvis torkande oljor. Torkande oljor har självuppvärmande förmåga t.ex. enbart linolja, produkter som trälolja och golvolja m.fl.

## ERFARENHETER, FÖRSLAG

Att ta till tillräcklig begränsning.

Att cellplast (frigolit) inte är att föredra vid uppföranden av byggnader. Då detta materiel starkt underlättar brandspridning.

Regeländring använd ej cellplast.

Om objektet hade haft rökdetektorer på platsen för brandstart hade larmet inkommit snabbare för vår del.

## ÅTGÄRDER

Efter den snabba brandspridning som skedde vid brandtillfället så har jag proveldat delar av takkonstruktionen. Det visar sig att cellplasten brinner med en väldig hastighet samtidigt som den smälter. Sedan spår tjärpapp och plywood skivorna till branden utveckling.

Försäkringsbolaget har tagit kontakt med mig och är intresserad av orsaken. Kopia på utredningen sänds till bolaget. Jag kommer även att skicka en inspelad film på proveldningen till boverket.



*Bilden är en vy över taket. Där syns var brytning av taket gjordes, en sträcka på ca 50 m. Totala ytan är ca 3000 kvm.*



*Här kan vi se delar av takkonstruktion som gjorde brandspridningen snabb. Plåt, tjärpapp, 12 mm plywood, 15 cm frigolit, ca 20 cm cementbunden träspån.*



*Materiel som proveldades. Plywood, tjärpapp, frigolit och cementbunden träfiber*



*Efter ca 2 min är all frigolit borta. Den har starkt bidragit till den brandspridning som skedde i taket.*