

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i filter till spånsuganläggning avsedd för metallspån. Från filtret spreds branden via ett upphettat spirorör, till brännbart material i fasaden och vidare upp på vinden.

## UTFÖRD AV

Undersökningen utförd av brandinspektör Hans Lardner brandförsvaret tillsammans med restvärdesledaren NN. Polispatrull på platsen gjorde bedömningen att ingen brottsmisstanke förelåg därför deltog ej polisen vid undersökningen.

## OBJEKT

Tvåplans industri och kontorsbyggnad Br2. Byggår i mitten av 1970-talet. Bottenplanet ca. 300 m<sup>2</sup> innehåller industrilokaler och på överplanet kontor. Bottenplanet är indelat i två brandceller med vägg och dörrparti i brandteknisk klass EI30. Bärande och avskiljande väggar är utförda av trä med gipsbeklädnad och obrännbar isolering. Ytterväggarna är träregelkonstruktion med invändig gips, obrännbar isolering och utvändig träpanel på större delen av byggnaden och fasadtegel på mindre delar. Yttertakets består av betongpannor som ligger på reglar och under reglarna ett lager tunn Masonite. Utrymningsmöjligheterna från byggnaden uppfyller gällande krav. Släckredskap i form av moderna brandläckare finns. Produktionslokalen innehåller en stor mängd maskiner som tillverkar bordsben och ställningar av metall till glasbord. (Slipmaskiner, kapmaskiner svarvar etc.) I den andra brandcellen finns lokal för montering mm. Produktionslokalen är ca 150 m<sup>2</sup> till ytan. Väggar och innertak är klädda med gips. Flertalet av de maskiner som finns i lokalen är anslutna via spiralslangar och spirorör till en spånsuganläggning som är placerad i en mindre träutbyggnad direkt mot tegelfasaden. På väggen inne i produktionslokalen finns ett filter som samlar upp partiklar innan mer finfördelade partiklar åker in i spånsugen.

## HÄNDELSE

Personal på den intill liggande brädgården ser att det kommer ut rök från takfoten på industribyggnaden. De springer över och varnar de som arbetar i lokalen, för tillfället 4 personer. Lokalen utryms och 112 larmas. Det brinner i ett filter till spånsugen och filtret sitter monterat på väggen inne i produktionslokalen. En person tar en pulversläckare och gör släckförsök. Släckförsök med pulver görs även direkt in i spånrummet, men branden har redan spridits upp till vinden ovanför, så släckförsöket misslyckas. Larm inkom till brandförsvaret via SOS 112 kl.13.01 om brand i industribyggnad. Vid brandförsvarets framkomst 7 min. efter larm möter personal från företaget och informerar om var det brinner och att lokalen är utrymd. Insats med skärsläckare genom takfoten och upp på vinden görs direkt. Branden har i det här skedet spridits upp på kallvinden ovanför produktionslokalen. Rökdykare går in på vinden via en dörr i kontorslokalen på vån en tr. Det har brunnit hål i yttertakets Masoniteundersida vilket bidrar till att brandgaser ventileras ut mellan springorna i betongpannorna. Trycksättning med PPV-fläkt görs och brandgaserna ventileras då ut helt. Rökdykarna fullföljer släckningsarbetet och brandspridning via vinden till angränsande kontorslokaler har förhindrats. Kontroll görs därefter med värmekamera. Restvärdesarbetet påbörjas direkt genom att alla maskiner och annan viktig utrustning täcks med plast som skydd mot nerdroppande släckvatten. Det genombrända yttertakets täcks med presenning. Skadorna inne i produktionslokalen består endast av vattenskadorna i bjälklaget från släckvatten från vinden och nerdroppande vatten på golvet och i en del lysrörsarmaturer. Skadorna på vinden är mer omfattande och troligtvis måste delar av den brunna vindsdelen rivas och återuppbyggas.

## **UNDERSÖKNING**

Undersökningen påbörjas direkt efter avslutat släcknings och restvärdesarbete. Personal som arbetar i verksamheten berättar att slipning skett på den maskin som står närmast filtret till spånsugen, straxt innan branden upptäcktes. Inne i produktionslokalen i det filter som är monterat på väggen syns spår av brand. I övrigt finns varken brand eller rökskador inne i produktionslokalen. Plåtkanalen från filtret och vidare in genom ytterväggen till spånsugen, är tätad i väggenomföringen med fogs-kum. Brandskador finns på fogs-kummet som delvis är bränt och delvis har smält. Vid underökning inne i utrymmet för spånsugen syns inga brandskador. Vid närmare kontroll visar det sig att det finns ett luftat utrymme mellan fasadteglet och resten av väggen. Dvs. fasadteglet är utfört som en skalmur. Innanför skalmuren finns förhydringspapp (vindpapp). Med handen går det att dra ut rester av bränd papp och rester av isolering som har tydliga skador av brand. Därefter undersöks vinden dit branden spridits. Mellan kallvinden och angränsande utrymme finns ett vägg/dörrparti som kan bedömas motsvara EI30. Inne på vinden kan det konstateras att den största skadan med djupaste kolningen finns i det takstolsfack som ligger rakt ovanför den plats där spånsuganläggningen finns och vidare upp mot taknocken. All Masonite mellan takstolarna är bortbränd, medan det i angränsande takstolsfack finns delar av Masoniten kvar.

## **SLUTSATS**

Efter undersökningen är slutsatsen att gnistbildning vid slipning orsakat brand i det filter som sitter monterat inne i produktionslokalen. Värmen från branden i filtret har värmt upp den oisolerade plåtkanalen som passerar genom väggen. Brännbart material sannolikt förhydringspapp innanför fasadteglet har antänts varefter branden spridits i mellanrummet och vidare upp till vinden. På vinden har Masoniten och brännbart material (bla. annat skräp) direkt ovanför öppningen i skalmuren antänts. Branden har spridits upp mot vindnocken och skapat kolningsskador i takstolvirket mm.

## **SPRIDNINGSRISK**

Utan upptäckt och brandförsvaret lyckade insats förelåg en uppenbar risk för vidare brand och rökspridning i byggnaden.

## **ERFARENHETER**

Det kan ännu en gång konstateras att skärsläckaren är ett mycket bra verktyg vid bränder i slutna utrymmen. Skärsläckaren sattes in direkt genom takfoten och upp på vinden vilket bidrog till det lyckade resultatet.

## **ÖVRIGT**

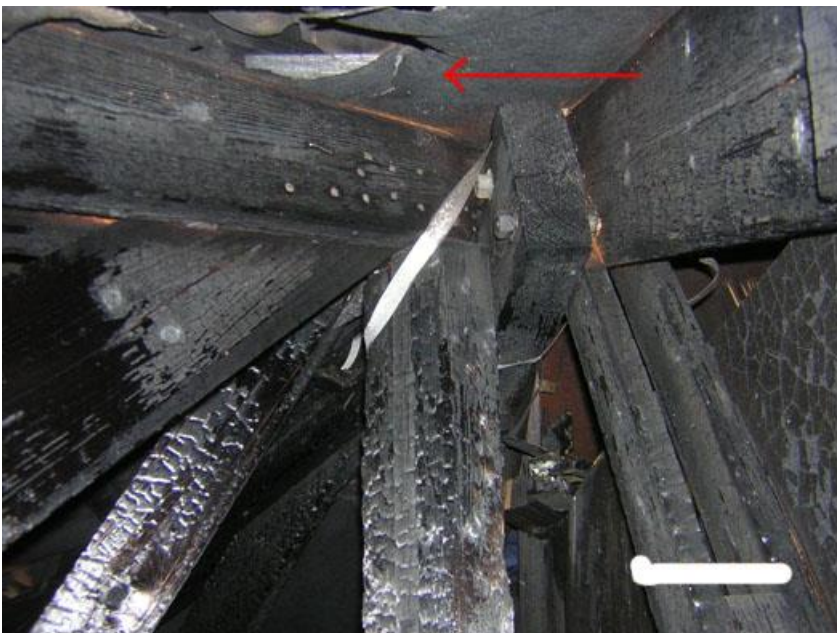
Ägaren, försäkringsbolaget och restvärdesledaren framför sitt tack till brandförsvaret för en ovanligt lyckad insats.



*Så här ser det ut där skärsläckaren använts. Innanför teglet spreder branden upp till vinden.*



*Gröna pilen visar filtret där branden började. Röda pilen visar maskinen där slipning skedde som orsakade branden.*



*Kolningskador på takstolar och balkar uppe vidnocken. Pilen visar rester av bränd masonite.*