

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Industribrand, lagerhall 1.500 m<sup>2</sup> med ca 300 ton färdig produkt, lastbrygga på ca 320 m<sup>2</sup>, gamla lagerhallen på ca 590 m<sup>2</sup> med ca 250 ton färdig produkt, en mindre produktionslokal på ca 310 m<sup>2</sup>.

## OBJEKTET

Objektet har automatiskt brandlarm med larmlagring (1 min + 3 min) från måndag kl. 06:00 till lördag kl. 06:00. För lagerbyggnaden inlämnades brandskyddsdocumentation den xx-xx-xx till kommunen. Nya lagerhallen: Byggnaden är en 1.500 kvadratmeter en plans byggnad. Lagerhallen är en stålstomme klädd med plåt ute och inne samt 145 mm isolering. Takkonstruktionen består av självbärande takstolar, isolering 100 mm cellplast samt 50 mm mineralull samt plåt på båda sidor. En lastbrygga 5 x 22 meter i sydost är under skärmtak samt en sammanfallande lastbrygga åt sydväst 7 x 30 meter. Lastbryggan har 5 st. värmedetektorer utplacerad i taket. Nya lagerhallen bildar gemensam brandcell med intilliggande gamla lagerhallen på ca 590 m<sup>2</sup>, totalt 2,090 m<sup>2</sup>. Ingen sektionering mellan nya och gamla lagerhallarna.

## HÄNDELSEN

Före framkomst: En granne vaknade av att automatlarmsklockan aktiverades. Han såg att det brann på lastkajen vid hörnet sydost. Han ringde 112 för att larma. Han såg också en postbil som stannade till en lite stund och sedan åkte.

Vid framkomst: Automatlarm är i början enstationslarm tills SL kommer fram och kan bedöma läget. När styrkan svängde ut från räddningstjänsten och kom på motorvägen, syntes en kraftig rökpelare från larmadressen. SL begärde förstärkning på en gång av IL, innan han var framme. Det brann kraftigt, med höga lågor på lastbryggan sydost. Det var vindstilla vid brandplatsen, med dragning åt sydost. Senare vände den lilla vinden åt nordost, så motorvägen fick stängas av för trafik. Inriktning släckning av lastkajen. För mycket brännbart på lastkajen, lågorna och röken tränger in i nya lagerhallen. En övertändning i nya lagerhallen, med påföljd att lagret antänds och brinner. CB bedömde läget att ingen utrymning skulle genomföras utan tog kontakt med SOS och Sveriges Radios ledning för att meddela om branden, att närboende skulle stänga ventilation och fönster. Det som förorsakade den kraftiga brandröken är plasten Polystyren. Styrkorna från A-stad och B-stad anländer. Ny inriktning blir att hålla brandcellen vid stora produktionshallen och dämpa brandens intensitet. Håltagning i nya och gamla lagerdelen samt lilla produktionshallen. Flera kraftiga fläktar sattes in i stora produktionshallen, för att minska rökspridningen till hallen. Branden kom under kontroll och restvärdesledaren samt ledig brandpersonal inkallades, brandbevakning skedde i flera dagar.

## UNDERSÖKNINGEN

Undertecknad och polisen anlände brandplatsen den yy-yy-yy ca kl. 10:00. I objektet tillverkas plastdetaljer till annan tillverkningsindustri, av plasten Polystyren som ej kan självantända samt andra plaster. Larmtiden stämmer mellan inkommande automatlarm och larmet som ringdes in till SOS, det är sekunder mellan tiderna. Brandstartplatsen är med stor säkerhet på lastkajen utvändigt hörnet sydost. På lastkajen har det varit en mycket hög brandbelastning, förutom plastdetaljer av Polystyren som förvarades i sexkantig kartong, 1,20 meter i diameter och 1,5 meter hög och ca 15 st. samt en stor mängd lastpallar ca 100 st. I brandstartområdet finns ingen naturlig brandstiftare. Den höga brandbelastningen på lastkajen och skärmtakets lutning från byggnaden ut mot det fria, samlas varma brandgaser i taket mot ytterväggen. Brandgaserna tränger in i nya lagerhallen via otätheter och en stor dubbeldörr från lastbryggan mot nya lagerhallen. I dörren finns fyra fönster av plexiglas. Denna dörr har varit stängd under brandstarten. Nya lagerhallen övertändes och

brandgaserna samt lågorna gick vidare till gamla lagerhallen som inte var brandsektionerad och vidare till den lilla produktionshallen. Kontorsdelen rökskadades och fick lite vattenskador. Vid kontroll av automatlarmcentralen har sektion lastbrygga, nya lagerhallen, gamla lagerhallen och produktionslokal i nämnd ordning aktiverats. Larmtiderna på sektionerna kunde ej fås, på grund av att batteriet blev urladdat, eftersom all el stängdes av under branden, tills elektrikern kopplade om elen. Brandprover togs på lastkajen och skickades till SKL för analys.

### **SPRIDNINGSRISK**

Om ingen släckningsinsats genomförts, hade brandspridningen skett till:

- Hela fastigheten.
- Ingen brandspridning till intilliggande fastigheter.
- Inga personskador fabriken var ej i drift.

### **SLUTSATS**

- Brandstarten är lastkajen sydost utvändigt.
- Ingen naturlig brandstiftare på brandstartplatsen.
- Brandspridning till nya lagret (två sektioner i samma lokal), gamla lagret samt lilla produktionshallen.
- Elen kan uteslutas.
- Polystyren kan ej självantända.
- Objektet har automatiskt brandlarm som fungerade.
- Brandstartsområdet har värmedetektorer.

### **ERFARENHETER OCH FÖRSLAG**

- En mycket hög brandbelastning på lastkajen.
- Lastkajen var ej inhägnad.
- En vanlig konstruktion av regnskydd över lastkajen som inte gynnar brandspridning. Omvänd lutning är att föredra, lägre vid huskroppen och högre mot det fria. Då förs röken från byggnaden.
- En avvägningsfråga om lastkajens brandlarmsdetektorer har varit rökdetektor, med snabbare larmindikering. Det är beroende på lastbilarna som hämtar eller lämnar gods och avgaserna från lastbilarna aktiverar branddetektorerna.