

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i hus X, fabriken Y.

UNDERSÖKNING UTFÖRD AV

Ola Käll, räddningstjänsten.

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Fastigheten tillhör företaget X och är belägen inom företagets industriområde i X-stad. Fastigheten inrymmer bl.a. bandslipar, härdning, oljerening m.m. Den xx-xx-xx var det en brand i oljereningsrummet i samma fastighet. Den branden finns beskriven i en tidigare brandutredning.

Lokalen är utrustad med två bandslipmaskiner. Bandslipning sker genom att band passerar flera sliprullar, där bandet pressas mot slipbandet via tryckrullar. För att kyla denna process sprutas slipolja, med en flampunkt på 170 C, in i de olika slipburarna. Oljan blir, genom slipningen, förorenad med en mängd sliplugg. Den förorenade oljan samlas upp i oljeuppsamlingskar under bandslipmaskinen. Oljan pumpas sedan vidare till ovan nämnda oljereningsrum för rengöring och återgår därefter till kylprocessen. Då bränder i oljeuppsamlingskaret inte är ovanligt har man försett maskinerna med kolsyresprinkler. Sprinklern aktiveras genom att någon öppnar rattventilerna på ett kolsyrebatteri och därefter öppnar distributionsventilerna till rätt bandslipmaskin. När kolsyran kommer till maskinen sker påföringen inuti maskinen och därefter skall kolsyran "rinna" ned i oljeuppsamlingskaret. Bandsliprummet är utförd som egen brandcell i EI-60 och försett med automatiskt brandlarm. Vid pågående arbete finns alltid personal på plats.

BESKRIVNING AV HÄNDELSEN

Personal i produktionen upptäcker brand under en av bandslipmaskinerna och drar ned bandhastigheten till krypfart. Därefter springer operatören till kolsyresprinklern och aktiverar denna. Branden ökar dock snabbt i omfattning och de två som befinner sig i lokalen utrymmer snabbt densamma. Dessa två personer fördes till sjukhus med lindriga rökskador.

Räddningstjänsten larmades kl 17.20 om en brand i hus X, fabriken Y. Larmet var av typen inringt automatlarm. Utryckningsstyrkan bestod av 6 man och räddningsledare var NN. Några minuter efter framkomsten anslöt fabriken industribrandkår upp med 4 man. Kraftig rökutveckling sågs från oljereningsrummet, brandpersonalen antog därför att det var i det rummet som det brann. Rökdykare gick in och utlöste skumsprinklerutrustningen till reningen. Man upptäckte då att det inte var i reningen det brann, utan i något annat utrymme. Styrkorna omgrupperades till motsatt sida av fastigheten samtidigt som förstärkning från Z-stad kallades till platsen. Förstärkningsstyrkan bestod av 7 man. Rökdykare gjorde flera släckningsförsök med skum men hade svårt att "komma åt" branden då avsaknaden av brandventilation från bandsliprummet gjorde framkomligheten väldigt begränsad. När förstärkning kommit på plats gjordes en större kraftansamling med personal och skum varvid branden kunde släckas.

Den bandslipmaskin som orsakat branden blev totalförstörd och måste bytas ut. Den andra bandslipmaskinen klarade sig från direkta brandskador men var i stort behov av sanering, då höga kloridhalter uppmättes i rummet.

UNDERSÖKNING

Innan branden startade har driftspersonalen inte haft några driftstörningar. Elutrustningen var genomgången 1 vecka före branden. Den beskrivna processen där grova stålband slipas, innebär att kraftigt gnistregn ibland inträffar, det är när bandet är mycket

ojämnt och tryckpressarna ökar sin kraft mot sliprullarna. Oljan som samlas upp under maskinen förörensas med sliplugg som fungerar som en veke i sammanhanget. På de utlösta kolsyre­flaskorna kunde konstateras frysning i flera av flaskventilerna.

SLUTSATS

Då branden med säkerhet (vittnesuppgifter) startat i oljeuppsamlingen under bur 1, finns det starka skäl att anta att branden orsakats av kraftigt gnistregn i kombination med starkt förörensad olja. Att kolsyresprinklern inte lyckats släcka branden kan bero på frysningen i ventilerna. Vad gäller släckinsatsen blev insatspersonalen "lurade" av den kraftiga rökutvecklingen från oljerummet. Det berodde på ett flertal otätade genomföringar i brandväggen mellan bandsliprum och oljerening. Skumsprinklern som aktiverades i oljerummet gjorde att c:a 100 m³ slipolja förstördes. Insatsen försvårades och fördröjdes också av att brandventilationsmöjligheter saknades från bandsliprummet. Frånsatt oljerummet, har den omslutande brandcells­konstruktionen uppfyllt sin målsättning. Inga sekundärskador har förekommit i andra angränsande utrymmen.

SPRIDNINGSRISK

Spridningsrisk har förelegat till angränsande utrymmen om ingen släckinsats skett.

ERFARENHETER OCH FÖRSLAG

Arbets­ sättet för att slipa band, kommer inte att ändras. Däremot kan konsekvenserna vid brandtillbud minskas.

- En förbättrad kolsyresprinkleranläggning.
- Bättre utbildning av personal i agerandet vid brandtillbud
- Förbättrat förebyggandearbete ex. brandcellernas utförande.
- Installering av brandventilation från utrymmet.
- Gemensamma övningar mellan industrins- och kommunens insatsstyrkor.

ÅTGÄRDER

Företaget har beslutat om en ombyggnad av oljerummet. Efter denna brand kommer förbättringar i det förebyggandearbetet att genomföras. Företaget har anställt en ny industribrandchef som kommer att bevaka dessa frågor vid ombyggnaden.