

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Omfattande brand i hyvelhus på sågverk.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Fredric Jonsson vid räddningstjänsten

UPPLYSNINGAR OM HÄNDELSEN

Hyveloperatören upptäckte att det brand vid hyvelinmatningen. En låga som enligt honom var cirka en halvmeter hög kom från inmatningsbordet till hyveln. Operatören rusade till platsen och hans första åtgärd blev att slå av spånutsuget. I samma ögonblick spånsugen stängdes av skedde en explosion och operatören kastades cirka 2-3 meter i riktning mot tilten. Branden storlek hade ökat kraftigt efter explosionen. Nu brann ett stort område kring hyvelinmatningen. Brandlarmet och sprinklersystemet aktiverades. Svart rök producerades enligt uppgift i stora mängder. Både operatören och ytterligare en anställd försökte bekämpa branden med varsin slang från inomhusbrandposter. Trycket upplevdes enligt uppgift som dåligt och man fick "kasta fram vattnet mot branden". Ytterligare personal försökte med brandsläckare komma intill branden. Släckförsöket övergavs, lokalen utrymdes och räddningstjänsten larmades. Elen slogs av och gasflaskor kördes ut ur byggnaden. Vid räddningstjänstens framkomst cirka 14 minuter efter larm var det fullt utvecklade rumsbrand i hela produktionslokalen.

Räddningsarbetet inriktades i första hand på att förhindra brandspridning till intilliggande byggnader, bl a revs spånledningen till spånhuset (se bildbilaga). När tillräckliga resurser fanns på platsen kunde branden slås ned och släckas.

UNDERSÖKNING

Byggnaden som brunnit användes som såg och hyvelhus. Byggnaden var av typen i suterräng och hade två plan. Konstruktionen bestod av en stålstomme med lättbetongblock i fasad och tak. Källarplanet hade ett gjutet betongbjälklag samt väggar i betong. På övervåningen fanns bl a en större bandsåg, sk tiltbord, hyvelanläggning, avläggare, buntläggare samt ett sliprum. I källarplanet fanns personalutrymmen, omklädningsrum, förråd samt pannrum.

Övervåningen som är brandskadad hade lättbetongblock som ytskikt i tak och på väggar. I lokalen fanns det uppbyggt ett fristående rum för hyveln samt ett sliprum. Rummen var uppförda i trä och gips. Det fanns också ett antal upphöjda golv/däck i trä för att lättare komma åt maskinerna. Intill den brunna lokalen i samma plan fanns ett större skärmtak samt ett oljecisternrum som var brandtekniskt avskilt. Byggnaden värmdes upp av den varmluftspanna som via ventilationskanaler försörjde byggnaden med varmluft.

I produktionslokalen fanns hydrauliska system med tankar rymmande 200 respektive 60 plus 60 liter hydraulolja. Oljan var av typen "hydraway hvx 32". Av den hydraulolja som vid brandtillfället fanns i systemen saknades efter branden inte många liter.

Ett brandlarm av märket X bestående av fem stycken joniserande rökdetektorer (F910) kopplade till en brandlarmscentral (TS 90) fanns i byggnaden. Två detektorer var placerade i hyvleriet, två i sughuset och en i sliprummet. Vid brandlarm aktiverades ett rotationsljus inne i byggnaden samt ett på utsidan. Uppgifterna kommer från anläggarityget från X AB.

I lokalen var sprinkler installerad över och under hyveln, samt över och under bandsågen. Installationen betraktas som punktskydd. Sprinklern var kopplad till byggnadens ingående vatten och aktiveras

av brandlarmets sektion 1 (hyvleri/bandsåg). När brandlarmet aktiveras öppnar en magnetventil i pannrummet och vattenfyller sprinklersystemet. Tre sprinkler fanns över hyveln och tre sprinkler under. Två sprinkler fanns över bandsågen och två under. Enligt uppgifter LF hade sprinklerhuvuden på de två sprinklerna under bandsågen skruvats bort. På de övriga ställena fanns sprinklerhuvuden med bulb monterade. Ingående vattenledning har dimensionen 100 mm.

Två stycken inomhusbrandposter var kopplade på samma vattenledning som sprinkleranläggningen. Den ena brandposten var placerad vid kontrollplatsen vid hyvelns utmatning och den andra vid bandsågen. Brandslangarna var 25 meter långa och på den ena kunde märkningen märket "BTK-Stadic 25 AKT" utläsas. På slangarna fanns munstycken av märket "Brandtech". På brandplatsen påträffades också ett antal brandsläckare. Bl a fanns en vattensläckare av märket "Hald och Tech" vid brandlarmcentralen märkt "NU-Swift SW 13 51". En brandskadad släckare anträffades under virkesinmatningen och en vid kontrollplatsen vid hyvelutmatningen. En oanvänd 2 kg pulversläckare i närheten av bandsågen.

I träbearbetningslokaler finns så gott som alltid mycket spån. Den aktuella produktionslokalen angavs vara "normalt dammig". Vid undersökningstillfället noterades ett lager med spån under hyveln med ett djup på 10-20 cm. Att spånlagret är bra bevarat under hyveln beror på sprinkleranläggningen skyddat mot brand på denna yta. Detta lager kan indikera att en ansenlig mängd damm också funnits kring hyveln.

En hydraulmotor vid hyvelinmatningen hade enligt uppgift under en längre tid läckt hydraulolja. Oljan hade dränkt in väggen mellan hyveln och inmatningen. Det är tänkbart att den svarta rökoperatören m fl uppmärksammade berodde på att det oljeindränkta träet brann. Primärbrandhärden har kunnat fastställas till området vid hyvelinmatningen.

SPEKULATION

En tänkbar orsak är att en träflisa fastnat mellan ett matarhjul och matarbordet vid hyvelinmatningen. Friktionsvärmerna har i såfall tänt träflisan och branden har spridit sig i dammet och spånen.

ERFARENHETER

- Troligen har explosionen varit en dammexplosion. Riktningen som operatören slungades i väg i tyder på att explosionens centrum varit inne i hyveln.
- Brandlarmet har aktiverat sprinklersystemet. De bortskruvade sprinklerhuvudena har medfört att en stor del av det vatten som funnits att tillgå i byggnaden sprutat ut under sågen. Det dåliga vattentrycket i inomhusbrandposterna berodde troligen på ovanstående.
- Punktsprinklersystemet kopplat till den vanliga kommunala vattenledningen klarade inte av att begränsa branden efter det att dammexplosionen spridit branden till stort område.



D.11.4 5