

SAMMANFATTNING

- Riskerna med taklägningsarbete går inte nog att understryka.
- Att vara noga med bevakning i samband med att sektioner i det automatiska brandlarmet stängs av. I synnerhet vid hetarbete.
- Vikten av att tidigt få kontakt med en expert för kylsystemet (ammoniaken).
- Att det kan finnas stora mängder brandfarlig vara även inom livsmedelsindustrin.
- Att övertryckssättning i kyl- fryslager kan innebära en risk för varorna i lagret.
- Att dimmspik fungerar mycket väl vid bränder i dolda utrymmen.

HÄNDELSE-/BRAND-/OLYCKSFÖRLOPP

Platsbeskrivning

Aktuell industri/lager är ett frys- kyl lager för livsmedelsindustrin. Anläggningen är belägen i ett industriområde med diverse industrier, verkstäder, lager osv. Här finns andra anläggningar mer eller mindre direkt intill aktuell byggnad. Bland annat ligger det är gasanläggning på granntomten i söder. Brandplatsen är belägen ca 400 meter från ett bostadsområde i norr. Räddningstjänsten har ca 5 km till industriområdet från brandstationen i centralorten. De närmaste grannarna utgörs av en lagerhall för XX (möbelgrossist) i norr, med bara drygt 10 meter mellan byggnaderna. I öster ca 200 meter bort finns ett stort höglager för YY. I söder ca 50-100 meter bort finns en gasanläggning, för tillverkning av bland annat vätgas. Ca 100 meter väster ut går länsväg WW mellan W-stad - Y-by - X-by. Anläggningen som sådan består av två stora fryshallar och en mindre, ett kylager där det förvarades brandfarlig vara i form av olika essenser för livsmedelsindustrin, ett lastkajsområdet och en verkstadsdel vilken inrymde själva kylanläggningen med en tank på 1000 kg ammoniak. Som en liten utbyggnad fanns ett kontor för anläggningen, där även centrallapparaten för det automatiska brandlarmet fanns. Byggnaden är uppförd som en Br 3 byggnad, men skall enligt ägaren själv ha tydligt täta väggar mellan frys, kyl- utrymmen och övriga utrymmen. QQ har drygt 30 anställda där omkring hälften är chaufförer, och resten arbetar i anläggningen. Som mest arbetar drygt 10 personer samtidigt i anläggningen.

OMFATTNING VID ANKOMST

Redan under anspänningstiden för räddningstjänsten framkom att det automatiska brandlarmet

var en bekräftad brand på taket i samband med hetarbete, taklägningsarbete. Strax innan framkomst kunde också styrkan se en rökpelare från området, och vid den direkta framkomsten konstaterades att det brann och rök kraftigt uppe på taket till verkstadsdelen vilken också inrymmer en ammoniaktank på ca 1000 kg. Takarbetare jobbade intensivt med diverse brandsläckare på taket då räddningstjänsten anlände och tog över släckningsarbetet.

RÄDDNINGSTJÄNSTENS ÅTGÄRDER

Räddningstjänstens första styrka gick direkt på branden, och påbörjade släckning via maskinstege, med strålrör och vatten. Detta kompletterades sedan med dimmspikar och håltagning i anslutning till branden. Insatsledaren tog kontakt med ägaren för anläggningen och fick information om att alla anställda var ute ur anläggningen, och att de hade 1000 kg ammoniak och en hel del brandfarlig vara i en annan del av byggnaden. IL och ägare kontrollerade tillsammans centrallapparaten och konstaterade där att många sektioner redan löst ut. Det var tre sektioner som löst ut, dock inte sektionen där det brann. Detta för att den stängts av pga. annat arbete enligt ägaren. IL kontrollerade snabbt angränsande lokaler till kontoret, och konstaterade att det var rökfyllt i hela verkstadsdelen, hela lastkajsdelen.

Användande förstärkning sattes in för att säkra en begränsningslinje mellan branden och den

brandfarliga varan vilket visade sig vara ca 80 ton. Detta med hjälp av övertryckssättning i kombination med rökdykarinspektion. Jourhavande brandingenjör gjorde riskbedömningen för ammoniaken, vilken i detta läge inte var direkt påverkad trots att det var relativt nära. En bedömning om ca 150 meters riskområdet gjordes, utifrån ett momentant utsläpp vilket inte var direkt möjligt då tanken stod inne i ett speciellt utrymme. All räddningspersonal informerades tidigt om riskerna med ammoniaken och insatsen fortskred. Ventiler för ammoniaken stängdes för att stänga systemet och också begränsa området där ammoniak kunde läcka ut. Detta gjordes efter kontakt med kyl-firman för anläggningen och med hjälp av rökdykare som fått instruktioner.

Ambulanspersonal omhändertog en av takläggarna då han fått rök i sig. Han fördes sedermera till sjukhus för observation. Räddningstjänsten tog Polisen till hjälp för att informera de närmaste industrierna om vad som hänt, och vad det skulle göra i händelse av att vi får ett ammoniakutsläpp. Stänga fönster och dörrar och hålla sig inomhus och

avvakta information. Branden släcktes innan den hunnit få alltför stort fäste i byggnaden.

SKADEOMFATTNING

Brandskadan begränsades till takbjälklag ovan verkstadsdelen. Branden gick aldrig igenom väggen in mot fryslagret. Ovan fanns takkonstruktionen vilken var korrigerad plåt längst ner, sedan takbjälkar i stål, med råspont på och sedan takpapp. Mellanutrymmet utgjordes av någon form av isolering likt fogs-kum. I anslutning till branden finns också kylfläktar för anläggningen.

Primärbrandområde

Primärbranden har vi i området närmast väggen intill fryslagret.

Brandorsak

Av brandbilden att döma, kompletterat med att det i stunden just höll på med hetarbete just på

denna plats, gör gällande att brandorsaken är just hetarbete (taklägningsarbete).

Brandförlopp

Branden har börjat i taket, i vinkeln mot fryslagret. Där har branden fått fäste och gått neråt i

bjälklaget. Branden har sedan spridit sig i sidled under tjärpappen i råspånt och isoleringsmaterialet. Brandens omfattning blev runt ca 15 kvm yta. Rökspridningen var dock

omfattande, och fyllde troligen först verkstadsdelen vilken var direkt under själva branden. Röken spreds sedan till såväl fryslager, lastkajsområde (inomhus), och i viss utsträckning även kyl lagret. Av någon anledning som vi inte lyckas få riktigt klar, men tror oss veta har röken spridit sig i den korrigerade takplåten vidare i sidled och ut i angränsande utrymmen. Detta inkluderade även fryslagret. Företaget själva uppmärksammade problemet och har

själva all anledning till att undersöka saken för att inte pumpa ut kallluft från fryslagret till övriga delar. Detta kommer givetvis räddningstjänsten att följa upp, såväl av intresse, som inom tillsynsverksamheten.

SPRIDNINGSRISKER

Risk för spridning till angränsande lokaler i byggnaden var överhängande inledningsvis.

Brandspridning till intilliggande byggnader hade kunnat uppstå om branden fått fortgå och sprida sig till hela byggnaden.

UNDERSÖKNING

Brandplatsundersökning gjordes xxxx-xx-xx direkt i anslutning till själva branden.

Platsbesök och kompletterande information har inhämtats yyyy-yy-yy.

SAMMANFATTNING

Under taklägningsarbeten uppkom brand i tak- konstruktionen över verkstads- och ammoniakdelen av anläggningen. Då det automatiska brandlarmets sektion för just verkstadsdelen var avstängt på grund av arbete, gick det automatiska brandlarmet först inte förrän angränsande lokaler såsom lastkaj och frysrum larmade på rökdetektorer. I samma vända uppmärksammade taklägningsarbetarna branden och påbörjade släckningsarbeten med såväl egna som andra närbelägna brandsläckare, samt ringde 112 och bekräftade branden. Takläggarna hade gjort en bra insats med brandsläckarna för att hålla nere branden

någorlunda tills räddningstjänsten anlände.

Under insatsen fanns tre viktigare faktorer att ta hänsyn till.

- En ammoniaktank på 1000 kg direkt under branden.
- att en stor mängd brandfarliga ämnen kan finnas i ett kyl- och fryslager (närmare 90 000 liter livsmedelsensenser).

- Problem med övertrycksättning i kyl- fryslager i begränsande syfte. (trycker in varm sommarluft i kyl- frysutrymmena).

Räddningstjänsten genomförde avstängning av ett antal ventiler i ammoniakanläggningen, i

syfte att samla ihop ammoniak i en och samma tank, och inte ha den spridd i systemet runt

om i fastigheten. (enligt direktiv från aktuell servicefirma för kylanläggningen).

Räddningstjänsten tillsammans med Polisen genomförde information till närbelägna fastigheter om risken med ammoniak, och vad det skulle vidta för åtgärder om vi påkallade

detta. Räddningstjänsten begränsade spridningsrisken till angränsande kyl- fryslager där

den

brandfarliga varan fanns, genom övertryckssättning. Räddningstjänsten genomförde släckinsats genom håltagning, vattenbegjutning med strålrör och dimmspikar.

ERFARENHETER

Riskerna med taklägningsarbete går inte nog att understryka. Trots att arbetet i det här fallet utfördes av en auktoriserad firma, slutade det med en brand. Orsaken är okänd, men tros vara slarv eller lättja i förhållande till det arbete som genomfördes.

Fördröjning av larm med anledning av avstängda sektioner i det automatiska brandlarmet inverkar också negativt, om inte takläggarna själva noterar brandstarten. Erfarenheten här är

just att aldrig stänga av en sektion längre än vad som är behövligt, och att under tiden en sektion är stäng, och då i synnerhet när hetarbete pågår i anslutning till just denna sektion också ha en brandvakt för bevakning i aktuella lokaler under tiden.

Att tidigt få kontakt med personal som kan hanteringen, och driften av kylsystemet med ammoniak. Här lyckades insatsledare genom företaget snabbt få tag i den person som också

sköter service och underhåll av kylanläggning. Detta underlättar enormt såväl i arbetet med att

stänga av ventiler, som i förståelsen för vilka risker som är mest överhängande i just detta systemet. Att få upp ögonen för att det finns en hel del brandfarlig vara, där man kanske i första anblicken inte tror att det finns (livsmedelsindustrin, livsmedelslager osv.) Normalt förknippar vi kanske inte livsmedelsindustrin med att hantera stora mängder brandfarlig vara. Det finns anledning att flagga upp just detta för de operativa styrkorna. Att vara vaksam med övertryckssättning i just kyl- frys lager, då kostnaderna för skadat livsmedel vida skulle kunna överstiga kostnaderna för såväl brandskadorna i sig som insatsen i sin helhet. Att pumpa in varm luft utifrån in i en kyl eller frys, innebär ju att varorna riskerar att förstöras, med stora kostnader som följd. Att dimmspik är riktigt bra att använda vid bränder i dolda utrymmen och liknande. Det ligger i tiden att hitta alternativa taktiker vid bränder där det inte nödvändigtvis måste genomföras rökdykning. Dimmspikar är i många fall ett bra hjälpmedel för att dämpa eller släcka en brand, innan man går in med rökdykare t.ex. Att vi som räddningstjänst ställer oss frågande till varför ingen brottsanmälan tas upp utav polisen, utan hela händelsen läggs ner ganska omgående. Detta trots att det tydligt fanns belägg för att det var ett hetarbete som var orsaken. Såväl genom att titta på brandskadorna, som enligt vittnesuppgifter. Detta föranleder räddningstjänsten att sätta sig ner med polisen att informera varandra och få större insikt i varandras resonemang i frågor som detta.

UNDERLAG OCH FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UTLÅTANDET

Brandplatsbesök

Fotodokumentation

Samtal med personal i anläggningen

Samtal med räddningspersonal

Samtal med polisen.

Brandmästare / brandutredare

Mattias Sjöström



Primärbranden har vi i området närmast väggen intill frysagret.