



Räddningstjänsten Öland

Olycksundersökningsprotokoll Nivå 2

Dnr: 2015-004-01

SOS larmnr: 15_4878665_2

Olyckstyp: Brand i byggnad, villa

Adress: [REDACTED]

Datum för olyckan: 2015-01-12

Rapportförfattare: Rutger Thuresson, RCB vid händelsen

Rapporten granskad av: Anders Palmgren, brandinspektör

Rapportdatum: 2015-01-14



Bild 1. Byggnaden dagen efter branden.

Underlag för rapporten

Egna upplevelser under insatsen. Samtal med övrig personal som medverkade vid insatsen.

Händelseförlopp

Larmet inkom till räddningstjänsten kl. 11.19. som brand i byggnad, villa. Enligt inringaren, en av de boende i byggnaden, brann det med öppna lågor i pannrummet i källaren. Det var även rök på bottenvåningen.

Initialt larmades Runsten (släckbil 8410), Färjestaden (släckbil 8510 samt släck-/räddningsbil 8520) och RCB (8080). Ganska omgående begärdes även förstärkning från Borgholm med tankbil 8340 samt skärsläckarbil 8360. Även depåbil 8560 från Färjestaden anslöt till platsen.

8510 var först på plats. Vid framkomst brann det kraftigt i pannrummet i källaren. Rökdykare kunde snabbt slå ner branden. Därefter gick rökdykarna in på bottenvåningen, som då var rökfylld med ljus/vit rök, dock var det inga höga temperaturer. Bottenvåningen söktes snabbt igenom utan att någon öppen brand hittades, däremot upptäcktes bränder i konstruktionen vilka bekämpades med dimspik.

Under arbetet på bottenvåningen eskalerar plötsligt brandförloppet mycket snabbt och en lokal övertändning sker. Rökdykarna backar ut och den öppna branden kan snabbt slås ner utifrån, varpå rökdykarna åter går in och letar upp och släcker öppna bränder.

Därefter sätts tre rökdykargrupper in, en på varje våning, för att med hjälp av värmekamera lokalisera och släcka konstruktionsbränder. Konstruktionen består av brännbar spånisolering och kraftiga brädor vilket gör att branden snabbt sprider sig i innerväggar och bjälklag, samtidigt som det är svårt att hitta den med värmekamera och även komma åt den för släckning. På ovanvåningen finns det väldigt mycket saker som gör att det är svårt att komma åt konstruktionen rent fysiskt. Då det trots detta kan konstateras att det finns konstruktionsbränder på ovanvåningen, men inte på bottenvåningen eller källaren efter vad man kan se, beslutas att ovanvåningen ska tömmas på saker för att kunna komma åt konstruktionen parallellt med släckning av de konstruktionsbränder som redan hittats.

Under tiden detta arbete pågår noteras en utveckling av ljus rök från en del av yttertaket. För att kontrollera detta plockas en del takpannor bort och det kontrolleras med värmekamera, men inga förhöjda temperaturer kan hittas i taket. Efter knappt en timme ökar plötsligt rökutvecklingen, samtidigt som röken blir mörkare i färgen och även börjar sprida sig över resten av taket. Med hjälp av värmekamera upptäcks förhöjda temperaturer längs med taknocken och det antas därför att det brinner på krypvinden. Rökutvecklingen längs med taknocken ökar nu snabbt och röken blir allt mörkare, samtidigt som flammor syns under takpannorna. Skärsläckaren sätts in mot krypvinden utifrån genom ena gaveln och ger en omedelbar effekt och släcker branden på krypvinden. Samtidigt kommer en övertändning i ett av rummen på ovanvåningen vilket leder till att flammor slår ut genom fönstret bredvid skärsläckaroperatören. Insatsen med skärsläckaren får därför avbrytas tills övertändningen kunnat slås ner utifrån.

Under tiden detta pågår tilltar rökutvecklingen från taket och flammor slår upp genom takpannorna längs med hela taknocken och en bit ner på taket. Skärsläckaren sätts åter in mot krypvinden utifrån, men får nu ingen effekt. Efter att ha bytt position på skärsläckaren ett flertal gånger, fortfarande utan effekt, och då branden på taket tilltar avbryts skärsläckarinsatsen. Tre rökdykargrupper sätts istället in på ovanvåningen för att därifrån ta

hål i innertaket upp till krypvinden och släcka med strålrör. När rökdykarna kommer upp på krypvinden ser de ingen brand, trots att lågor slår upp genom taket på utsidan. Efter undersökning konstateras att det finns en rejäl luftspalt (ca 2 dm) mellan innertaket och svallet och det är i detta utrymme samt i svallet det brinner.

Eftersom ovanvåningen fortfarande inte är tömd på saker och det är svårt att komma åt innertaket och göra en ordentlig släckning inifrån beslutas att göra ett släckningsförsök utifrån via utskjutsstegar. Takpannorna tas bort och branden i svallet och luftspalten släcks med strålrör och dimspik. Efter ett tag kan det konstateras att denna metod ger bra resultat och arbetet fortsätter därför på detta sätt. Det upptäcks även att det brinner i den kattvind som funnits i anslutning till rummet där övertändningen kom. Denna släcks genom håltagning utifrån och släckning med strålrör.

Parallellt med detta återupptas tömningen av ovanvåningen för att kunna kontrollera konstruktionen där. När takbranden anses vara släckt görs en ordentlig genomgång av hela byggnaden med värmekamera för att leta efter ytterligare konstruktionsbränder. När detta är gjort och man inte kunnat hitta något lämnas fyra man kvar på platsen för efterbevakning medan övriga återgår till stationerna.

Direkta orsaker till olyckan

Enligt inringaren upptäckte han att det brann när brandvarnaren gick igång. Innan dess har han inte märkt något alls. Han går ner i källaren och ser att den är rökfylld samt att det brinner med öppen låga i pannrummet. När han kommer upp till bottenvåningen igen är denna rökfylld. Ca tio minuter tidigare har han varit nere i pannrummet och då inte märkt någonting.

För att få denna snabba rökspridning och det snabba brandförlopp som det sedan blev måste branden ha pågått oupptäckt en längre tid. En teori är därför att en glödbland har börjat inne i konstruktionen, där sedan brandgaser har ansamlats. När detta till slut tänds har det blivit en kraftig ökning av temperatur och rökutveckling, vilket har gjort att röken pressats ut i rummet från konstruktionen. Detta kan förklara den snabba rök- och brandspridning som inträffade. Eftersom branden började i pannrummet och konstruktionsbränderna senare var kraftigast i området kring murstocken från detta pannrum, är det troligt att branden har startat i anslutning till denna. Enligt uppgift från ägaren har han eldat färsk ved i pannan, från träd som fälldes i stormen Egon bara några dagar tidigare. Detta kan få till följd att det blir en beläggning av tjära och sot i skorstenen, vilket kan ha orsakat en soteld. Dock har inga lågor syns slå upp från skorstenen, vilket indikerar att sotelden i så fall inte varit särskilt kraftig. Skorstenen ska ha blivit sotad ca 10 dagar tidigare och därför bör inte beläggningen av tjära och sot varit så omfattande, vilket styrker antagandet att en eventuell soteld varit mindre i omfattning. Har det inträffat en mindre soteld och det samtidigt varit sprickor i murstocken kan elden ha spridit sig till bjälklaget på detta sätt.

Denna teori är endast en teori och har, vid detta protokolls skrivande, inte kunnat bevisas. Polisens tekniska undersökning kan ge mer svar.

Bakomliggande orsaker till olyckan

Ifall man antar att teorin enligt ovan stämmer kan bakomliggande orsaker till olyckan vara felaktig användning och skötsel av pannan.

Men även detta är endast en teori.

Räddningsinsatsen

Det är vid utvärdering av räddningsinsatsen viktigt att ha i åtanke de svårigheter som finns att hantera i samband med utförandet av räddningsinsatser. Exempel på svårigheter:

- Kort/ingen förberedelsestid.
- Behovet av mycket snabb insats = stressmoment.
- Okänd skadeplats/skadeobjekt.
- Organisation – ofta unik för varje insats och i samverkan med andra.

Bl.a. dessa faktorer gör att den helt felfria räddningsinsatsen troligtvis aldrig kommer att genomföras. Men genom att öppet lära från erfarenheter, och dokumentera dessa, säkerställer räddningstjänsten möjligheterna till ständiga förbättringar.

Under räddningsinsatsen hade man problem med att lokalisera var i konstruktionen det brann. Detta berodde på flera saker: brädorna i konstruktionen var så tjocka att värmen från branden inte tog sig igenom vilket ledde till att man inte fick något utslag på värmekameran, husets konstruktion med brännbar isolering och luftspalter gjorde att bränderna kunde sprida sig snabbt och på ett oförutsägbart sätt, samt att det på ovanvåningen var så mycket saker att man inte kom åt väggar och bjälklag för kontroll. Det upplevdes därför som att man hela tiden var steget efter, eftersom man hittade konstruktionsbränderna först när de nästan brunnit igenom.

Det var även problem med kommunikationen mellan rökdykare och personalen på utsidan, vilket gjorde att information om hur det såg ut på insidan samt order utifrån till rökdykarna blev försenade.

Ledningsmässigt blev det svårt att skapa en tydlig struktur med tydliga uppgifter eftersom läget hela tiden förändrades. Ledningen blev istället att tillsammans med övriga befäl på plats diskutera fram olika metoder som testades tills man hittade en som fungerade. Mål med insats, taktisk grundinriktning, uppgifter och vem som ska göra vad har därför varit oklart för personalen på plats.

Förslag till åtgärder

Öva handhavandet av kommunikationsutrustningen. Problemen som uppstod med kommunikationen berodde troligtvis till stor del på handhavandefel som att radioapparaterna var inställda på fel kanaler, volymen var uppskruvad för högt vilket ledde till högt brus osv.

Övning på standardsaker generellt som slangutläggning, användning av utskjutsstegar m.m.

Återföring

Rapport tillsänd:

RCB Öland
Förmän Öland

Fotobilaga



Bild 2. Byggnaden sedd från baksidan när övertändningen på bottenvåningen kom.



Bild 3. Ett rum på ovanvåningen där man ser hur mycket grejor som fanns och försvårade sökandet efter konstruktionsbränder.



Bild 4. Byggnaden sedd från baksidan när rökutvecklingen från taket plötsligt tilltog.



Bild 5. Värmepannan i källaren.