

Sammanfattning av olycksundersökning Brand i byggnad Villabrand med återantändning

Sammanfattning av händelsen

Brand i villa som startade i köket och begränsades till denna del av fastigheten. Nytt larm till samma fastighet efter ca: 5 timmar p.g.a. återantändning. Fastigheten fick en totalskada.

Innehåll i undersökning (undersökningens djup)

Undersökningen återger insatsen och händelsen på ett summariskt sätt med tidsangivelse för respektive händelse. Undersökningen har djup och avgränsas till vad som angetts i syftet. Intervjuer och annan dokumentation återges på ett bra sätt i rapporten. Identifierade brister från insatsen och förslag på åtgärder är väl dokumenterade i rapporten.

Direkta och bakomliggande orsaker till olyckan och olyckans förlopp

Brandens direkta orsak är fastställt till smältning av matfett som antändes och senare återantändning. Som bakomliggande orsaker till branden anges; glödbland alternativt elfel.

Insatsutvärdering

Rapporten anger ett antal organisatoriska avvikelser såsom rutiner vid bevakning, både internt och mot externa aktörer (försäkringsbolag)

Åtgärder som föreslås

Utveckling av projekt med värmekamera, skriftliga för utförande av bevakning samt ansvarsfördelning mellan olika aktörer. Hur kan man mäta värme på djupet, undersöka metoder och verktyg. Lämpning av brandrester som arbetsmetod, omfattning och genomförande skall diskuteras inom räddningstjänsten.

Olycksundersökning

2004-12-19

Skövde



Olycksundersökning Villabrand [REDACTED] 2004-12-19

Datum och tid: 04-12-19 kl. 12.43 och 19:18

Plats: [REDACTED] Skövde

Typ av skada: Villabrand

Typ av olycka: Återantändning

Insatsrapport nr: 200401303 och 20041308

SOS Alarm ärendenr: 20041219-00897 och 20041219-01581

Dagboksanteckningar i mareld, larmnummer:04121900897 och 04121901581

Diarienummer: xx/xxxx (Polisrapport) Polisrapport saknas för närvarande, bifogas senare.

Sammanfattning

Villabrand som startade i köket vid 12.40 tiden. Branden släcktes snabbt av RÖS och räddningstjänsten avslutades kl. 14:14. Nytt larm på samma adress kl. 19:18 om att det brinner i samma fastighet. Första och andra våning totalskadas.

Bakgrundsbeskrivning

Villabrand på [REDACTED] i Skövde kl. 12.43. Styrkan befinner sig på Norrmalm och går direkt till platsen och anmäler sig framme kl. 12:46. Vindruter rapporten är att det ryker från huset. Lägesrapport kl. 12:52 anger -"Fullt utvecklad brand i köksdelen, rökdykare har gått in". Deltid kallas in till station 20, värmekamera tas till brandplatsen och Restvärdesräddningsledare (RVR-ledare) från Larmtjänst kallas till platsen, Göran Sandström kallas som RVR-ledare. Släckinsatsen går bra och räddningstjänsten avslutas kl. 14:14, RVR-insatsen har påbörjats. Enligt uppgift så startade branden pga. överhettat smör på spisen vid matlagning. RL och RVR-ledare beslutar om fortsatt RVR-insats och RVR-ledaren beställer ronderande vakt av Räddningstjänsten. Viss diskrepans finns mellan RVR-ledarens och RL uppfattning om hur bevakningen skulle genomföras. 209 lämnar som sista fordon och är åter på brandstation kl. 15:27. Brandman åker till [REDACTED] för ronderande kontroll kl. 17:45 och är åter station kl 18:05. Ingen synlig rök, glöd eller brandhård upptäcks vid kontrollen, värmekamera används vid kontrollen. Cirka 18:20 passerar en deltidsbrandman (2118) brandplatsen med egen bil, inget onormalt kan upptäckas vid huset. 19:18 nytt larm om villabrand på samma adress. Fullt utvecklad brand på plan ett och två. Lågor slår ut genom båda fönster i köket och på andra plan i sovrummet. Släckningsarbetet pågår hela kvällen och hela natten. Räddningstjänsten avslutas kl. 12:15 2004-12-20. Ytterligare en återantändning uppstår i taket på kvällen 2004-12-20 kl. 18:30, branden är av mindre omfattning.

Metod, syfte och utredare:

Vid undersökningen har metoden Händelsetråd (HPES) använts.

Syftet med undersökningen är att förebygga att liknande händelser inträffar i framtiden, och om möjligt komma fram till orsaken till återantändningen.

Undersökningssuppdraget har utförts av:

- Håkan Karlsson hakan.karlsson@skovde.se
Brandmästare, Mariestad
- Roger Almgren roger.almgren@skovde.se
Brandingenjör, förebyggande avdelningen

Båda utredarna har genomgått Räddningsverkets utbildning för olycksundersökning enligt Lagen om skydd mot olyckor. Utbildningen omfattar fyra dagar.

Intervjuer

RL:

Insatsen vid första brandtillfället upplevs som mycket lyckad. Pga. den snabba insatsen så kunde skadorna begränsas till bottenplanet och till viss del till garderobsutrymmet ovanför, då golvet bröts upp för kontroll av mellanbjälklaget. Ingen rök eller någon glödbrand kunde hittas, varken med lukt och "känn" metoden eller med värmekamera. Sågsånet i mellanbjälklaget kontrollerades nogsamt enligt RL, både av RVR-ledare, RL och BfH/Rdl. Även imkanalen från fläkten kontrollerades. I inledningsskedet av insatsen användes PPV-fläkt vid rökdykarinsatsen. Vid utvärdering av rök efter insatsen öppnades fönster men fläkt användes ej. Efter första branden deltog räddningstjänstpersonal i restvärdesarbete efter räddningstjänstskedet. RVR-ledaren och RL kommer därefter överens om att Räddningstjänsten skall ansvara för bevakningen [redacted] Enligt RL så skall ronderande bevakning med cirka två timmars intervall genomföras, detta är både RL och RVR-ledare överens om.

Brandman som kontrollerade huset vid 17:50 tiden:

Brandmannen använder ägarens nyckel för att gå in i huset för att kontrollera eventuella brand/glödhärdar. Ytterdörren lämnas öppen under kontrollen av byggnaden. Varken synlig rök eller glödhärdar upptäcks vid visuell kontroll och med värmekamera. Kontrollen tar cirka 10 minuter och upplevs som grundlig. Bottenplan samt 2:a våning kontrolleras inklusive garderobsutrymmen på andra plan.

RVR- ledare: (RVR-ledarens egna redogörelse finns med som bilaga 1)

- Hur återstartades pannan i källaren och vilka proppar togs ur elcentralen?
Pannan startades genom att en trasig säkring byttes. Inga proppar togs ur.
- Vilken beställning gjordes hos Rtj. angående den ronderande vakten?
Rvr-ledaren (SM) gjorde upp med RL (KN) att Rtj. skulle ta hand om bevakningen [redacted] Det gjordes ingen särskild beställning avseende omfattningen av bevakningen.
- När lämnade Rvr-ledaren platsen?
Kl.15.40 läser Rvr-ledaren tillsammans med ägaren huset.
- Hur var läget och bedömningen då?
Helt lugnt.
- Borde viktiga papper tagits ur huset?
Nej, inte i detta läget.
- Vad tror Rvr-ledaren om anledning till återantändningen?
Troligen en glödbrand som legat och pyrt.

Polisen (Mats Ljung)

Polisen har ej utfört någon brandorsaksutredning. Varken efter första branden eller efter återantändningen, då de gjort bedömningen att något brott ej förelåg. Orsaken till första branden anser polisen ej behöver utredas då förloppet kan anses överensstämma med ägarens version.

Händelseförlopp

Enligt bild Händelseschema (Bilaga 2) (Bild)

Direkta orsaker till olyckan

- Brand 1 – Smältning av matfett på spisen varvid matfettet antänds och leder till rumsbrand.
- Brand 2 – Återantändning från brand 1 är den troligaste orsaken, även om andra orsaker kan föreligga.

Bakomliggande orsaker till olyckan

- Brand 2 - Möjliga orsaker till återantändningen:
 - en glödbrand som legat i isoleringen och pyrt
 - elfel (värmepannan återstartades)
 - brandanstiftare, anlagd brand (mindre trolig).
- Utredarna anser att den mest troliga orsaken till återantändningen är en glödbrand i isoleringen tagit fart och orsakat branden. Denna orsaken utgör grunden när vi föreslår "Förslag till åtgärder" längre fram i utredningsmaterialet. En liten glödbrand i någon del av sågspånsisoleringen som vid något tillfälle fått syretillförsel och flammade upp till lågande brand igen.

Styrning av verksamhet - organisatoriska orsaker

- Rutiner vid åtagande av bevakningen. Omfattningen.
- Kontroll av brandplatsen. Utbildning på värmekamera.
- Bevakningens utförande.
- Lämpning av brandskadat material, omfattning.

Insatsen

Enligt Händelseschema Räddningstjänst. (Bilaga 3) (Bild)

Slutsatser

Med fast bevakning i byggnaden efter räddningstjänstens avslutande, hade konsekvenserna av återantändningen kunnat förhindras, oavsett vilken orsaken till återantändningen är. Rutiner för bevakning bör utarbetas, se åtgärdsförslag. Återantändningsrisken kan anses som särskilt stor då sågspån/kutterspån har använts som isolering i den brandskadade byggnaden. Beställaren (försäkringsbolaget) bör vara tydlig med vilken bevakning man vill ha utfört.

Förslag till åtgärder:

Räddningstjänstens åtgärder:

- Utfärda rutiner för åtagande av bevakningsuppdrag. Upprätta en mall till ett dokument där Räddningstjänsten och uppdragsgivaren skriftligen kommer överens om vad som gäller vid uppdraget. Om uppdragsgivare och Räddningstjänsten ej kommer överens om hur bevakningen skall gå till, eller att uppdraget bryter mot Räddningstjänstens rutiner för bevakning, så avböjer Räddningstjänsten att åta sig uppdraget.
- Räddningstjänsten bör skapa skriftliga rutiner för hur bevakningsuppdrag ska utföras. Denna rutiner skall gälla vid bevakningsuppdrag som Räddningstjänsten åtar sig efter räddningstjänstens avslutande. Rutinerna bör anpassas till olika behov som kan tänkas uppstå vid olika typer av bevakningar.
- Ett projektarbete med värmekamera som tema pågår för tillfället. I detta arbete bör ingå att kontrollera om det finns brister eller fallgropar som man bör ta hänsyn till vid arbete med värmekamera, t.ex. risken för att missa en glödbrand på djupet om ytan är avkyld. Om det behövs ett utbildningsprogram för all personal i handhavandet av kameran. Behovet av egen värmekamera och placering av kamera i organisationen.
- Diskutera om det finns behov av att kunna mäta temperaturer på djupet. D.v.s. inne i isolering eller dolda utrymmen där ytorna är kalla men där det ev. kan vara en hög temperatur längre in. Finns dylika hjälpmedel på marknaden?
- Lämpning av brandrester som arbetsmetod bör diskuteras i arbetslagen. Hur omfattande skall lämpningen göras? När går gränsen för att någon teknisk undersökning av Polisen omöjliggörs pga. lämpning? Vilket bör prioriteras, risken för återantändning eller ev. brandorsaksundersökning, hur skall avvägningen göras?
- Operativ chef ser till att ovanstående punkter blir utredda / åtgärdade på bästa sätt.

Försäkringsbolagets åtgärder:

- Rutiner för beställning av bevakning. Vilken "nivå" skall man ha på bevakningen på det aktuella objektet. Vem är mest lämplig att utföra bevakningen.

- Rutiner för rekommendationer till ägare som själv övertar ansvaret för en eventuell bevakning efter en brand.
- Riskerna med bränder i hus med sågspån som isolering.

Bilagor:

- Restvärdesrapport – bilaga 1.
- Händelsetråd över olycksutredningen – bilaga 2. (Bild)
- Händelsetråd Räddningsinsats – bilaga 3 (Bild)
- Foton från olycksplatsen – bilaga 4 (Foto)
- Insatsrapporter 20041303 och 20041308 – bilaga 5

Förkortningar:

KN	Peter Knutsson, Räddningsledare för båda insatserna
Rdl	Rökdykarledare
RL	Räddningsledare
Rtj	Räddningstjänsten
RVR-ledare	Restvärdesledare, försäkringsbolagets representant via Larmtjänst.
RVR	Restvärdesräddning
RÖS	Räddningstjänsten Östra Skaraborg
SM	Göran Sandström, RVR-ledare, försäkringsbolagets representant via Larmtjänst.
2118	Henrik Olsson, deltidsbrandman Skövde

Restvärdesåtgärder på [REDACTED] den 19 december 2005

13.15	Telefonsamtal från inre befäl Per-Erik Tyberg angående en villabrand på [REDACTED] i Skövde. räddningsledare Peter Knutsson vill ha ut en RVR ledare.
13.17	<p>Lämnar hemmet och tar kontakt med SOS om att jag åtar mig uppdraget.</p> <p>På väg till Skövde tas kontakt med RL Peter Knutsson, han informerar att branden är släckt och man håller på med friläggning av bland annat innertak för att komma åt glödbränder. Insatsen har gått bra och inga vattenskador har uppstått. Branden har startat i köket och spridit sig ut i hallen, vardagsrum och vidare upp i trappan till andra plan, där det är brand och rökskador. Källaren har klarat sig.</p>
13.50	<p>Framme på brandplatsen. Kontaktar Peter för att få information och en orientering på skadeobjektet. Räddningstjänst pågår med att kontrollera och frilägga. Peter har fått person och försäkringsuppgifter av ägarna, jag tar del av dessa</p> <p>Tar kontakt med ägarna [REDACTED] som befinner sig hos en granne, [REDACTED]. Jag förklarar det fortsatta arbetet, min roll som restvärdesledare och försäkringsbolagets representant. Jag kommer att kontakta försäkringsbolaget Folksam.</p> <p>Träffar polisen och dom kommer att spärra av fastigheten när räddningstjänstens arbete är klart, jag får tillträde för eventuellt restvärdesarbete och om ägarna behöver något från fastigheten, köket kommer att lämnas orört.</p> <p>Min bedömning: Skadan är statisk och jag anser att inget akut behöver göras med inventarierna i detta läge. Akut restvärde ska utföras genom att täta trasiga fönster. Pannan har stannat och den bör startas för att få igång värmen.</p> <p>Tar kontakt med Folksam jour på tel 020-450000. Informerar att det pågår en brand i en villa och han får personuppgifter för att kontrollera att det finns giltig försäkring. Han upprättar en skadeanmälan och han får uppgifter om vilka skador som uppstått.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kök - totalskada • Vardagsrum - brand och rökskador • Hall och trapp – brand och rökskador • Tv rum - Rökskador • Övervåning – rökskador • Källare – Röklukt

15.40	<p>Informerar om vilka åtgärder som kommer att vidtas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nattlogi åt ägarna är ordnat genom bekanta • Täckning av fönster <p style="text-align: center;">Så räddningstjänsten får i uppdrag att bevaka på bekostnad av försäkringsbolaget, detta meddelas Folksam jour.</p> <p>När räddningstjänsten avslutats, kontrolleras delar av innertak och snegarderob på övervåningen ovanför köket. kontrollen har utförts med lukt, syn och med hjälp av IR-kamera (värmekamera), det fanns inga indikationer på att det fanns någon värme eller brandgaser kvar i fastigheten.</p> <p>Insatsstyrkan lämnar platsen och restvärdesenhet med två man kommer till fastigheten för att täcka fönster, IR- kameran lämnas kvar för att dom ska kontrollera ännu en gång innan dom lämnar platsen.</p> <p>Värmepannan går ej, det byts en säkring och pannan startar.</p> <p>Under tiden som restvärdesarbetet pågår kommer jag med ägarna och två bekanta för att dom ska få en bild av vad som hänt och hur det ser ut. Ägarna tar med sig en del kläder och bilen som stod i garaget.</p> <p>Restvärdesenheten har lämnat fastigheten, Jag och ägarna låser huset och dom överlämnar en nyckel som jag ska lämna till räddningstjänsten. Vid denna tidpunkt kan man ej känna eller se något onormalt.</p> <p>Åkte till stationen och överlämnade nyckel till Peter Knutsson.</p>
-------	--

Restvärdesledare

Göran Sandström