



MÄLARDALENS
BRAND- OCH RÄDDNINGSFÖRBUND

UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL
BRANDUTREDNING

Undersökning enligt 3 kapitlet 10 § lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778)

Datum
2010-08-20
Handläggare
FC
Dnr
2010/398-MBR-197

Brand i imkanal, Puddelugns-gatan [REDACTED], Västerås, 2010-08-16,



Källa: www.vlt.se

Uppdragsgivare MSB, Enheten för lärande av olyckor och kriser

Anledning Misstanke om felaktigt utfört ventilationsbrandskydd

Undersökningen utförd 2010-08-20 av brandutredare FC

Bilagor Insatsrapport Fotobilaga Sakkunnigutlåtande

Upplýsingar om branden

Larm till räddningstjänst Måndag 2010-08-16 kl 17:32

Adress Puddelugns-gatan [REDACTED]

Olyckstyp Brand i byggnad/Flerbostadshus

Startutrymme Kök

Startföremål Spis

Brandorsak Överhettad olja i kastrull

Insatsrapportnummer 201001139

Rapportförfattare Cecilia Fager (FC)

Postadress
Mälardalens
Brand- och Räddningsförbund
721 87 Västerås

Besöksadress
Vallbyleden 9

Telefon
021-39 82 00

Telefax
021-39 82 30

SAMMANFATTNING

Denna rapport beskriver en brand som startade på köksspisen och som via imkanalen spred sig till yttertaksstrukturen. På spisen stod en kastrull med olja som överhettades och antände. Lägenhetsinnehavaren upptäckte branden och agerade helt rätt, men då hade branden redan spridit sig invändigt upp i imkanalen. Brandspridning skedde även till spiskåpan och kryddskåpet. Trots att imkanalen rengjorts för mindre än ett år sedan hade tillräckligt mycket fett avlagrats invändigt i kanalen för att underhålla en brand.

Brandisolering saknades kring den övre delen av imkanalen, vilket för övrigt påpekades av sotaren som i samband med en ombyggnation 1988 besiktigade ventilationssystemet. Fogskum har använts för att täta otätheter vid kanalgenomföringar. När det brann i imkanalen smälte fogskummet. Värmen från den heta isolerade delen av imkanalen antände fogskummet och angränsande konstruktionsdelar av trä.

Den inträffade händelsen påvisar ett behov av myndighetskontroll och uppföljning i byggprocessen. Trots att myndighetsbesiktning utfördes under pågående byggnadsarbete 1988 åtgärdade byggherrens entreprenör inte de påtalade bristerna. På den tiden fanns nämligen ingen koppling mellan uppmärksammade brister och utfärdande av sk slutbevis!

Genom den lagskärpning¹ som träder i kraft 2011 får byggnadsnämnden bättre förutsättningar att ingripa och begära ändring. Om den obligatoriska kontrollplanen utformas och följs upp på rätt sätt kan den tjäna som ett kontrollinstrument för byggnadsnämnden i dess tillsyn av plan- och bygglagstiftningen. Möjligen kan det i praktiken innebära att brister som uppmärksammas under uppförandet av en byggnad också åtgärdas innan byggnaden slutförs.

¹ Ny Plan- och Bygglag, SFS 2010:900

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Syftet med denna undersökning är att redogöra för en händelse där misstanke om felaktigt utförande förelåg. Dagens byggregler² anger att ventilationskanaler ska förläggas och utformas så att de vid brand, inom angiven brandmotståndstid, inte ger upphov till antändning av närbelägna byggnadsdelar eller fast inredning utanför den brandcell de är placerade i. Det innebär att om det brinner invändigt i en imkanal så ska branden inom angiven tid inte spridas till brännbara byggnadsdelar utanför den brandcell där branden startade. I det aktuella fallet spred sig branden från imkanalen till yttertakets brännbara delar. Utredningen har därför utförts i syfte att ta reda på varför brandspridning skedde, om brandskyddet i yttertaks-konstruktionen och ventilationssystemet överensstämmer med de regler som gällde då byggnaden uppfördes och om det med enkla åtgärder går att förhindra liknande framtida händelser.

Undersökningen syftar till att utreda tre frågeställningar:

- Var ventilationsbrandskyddet korrekt utfört?
- Hur lång tid hade branden pågått?
- Varför spred sig branden från ventilationskanalen till angränsande brännbara byggnadsdelar?

HÄNDELSE, BRAND- OCH OLYCKSFÖRLOPP

Omfattning och åtgärder vid upptäckt

Nyttjanderättshavaren upptäckte att det brann i en kastrull på spisen och att branden spridit sig till spiskåpan. Han släckte branden i kastrullen och försökte sedan släcka branden i spiskåpan. För att bättre komma åt ryckte han ner fläktfiltret men lyckades inte släcka branden. Därefter larmades 112 som uppmanade mannen att utrymma lägenheten.

Omfattning vid framkomst

Vid räddningstjänstens framkomst kl 17:36 konstaterades följande:

1. brand- och rökutveckling från en lägenhet, brand i spiskåpa och kryddskåp
2. invändig brand i imkanal
3. överhängande risk för brandspridning från imkanal till brännbara byggnadsdelar
4. rökspridning till angränsande lägenheter

Räddningstjänstens åtgärder

Inledningsvis släcktes branden i spiskåpan och kryddskåpet. Därefter begränsades brandspridningen och branden i yttertaksstrukturen släcktes. Avslutningsvis påbörjades restvärdesarbetet.

Skadeomfattning

Den branddrabbade lägenheten brand- och rökskadades. Två angränsande lägenheter fick lättare rökskador. Vattenskador uppstod i totalt nio lägenheter³. Inga personskador uppstod.

Spridningsrisker

Risk för brand- och rökspridning till angränsande lägenheter förelåg.
Risk för människors liv och hälsa förelåg.

² BBR 5:6521, BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2006:12

³ Uppgift från Leif Lindberg, Teknisksamordnare, Bostads AB Mimer

UNDERSÖKNING

Omständigheter

Brandutredaren har inte själv intervjuat lägenhetsinnehavaren. Det händelseförlopp som beskrivs i denna rapport bygger på uppgifter från fastighetsägarens och försäkringsbolagets representanter samt från räddningsledaren och restvärdesledaren.

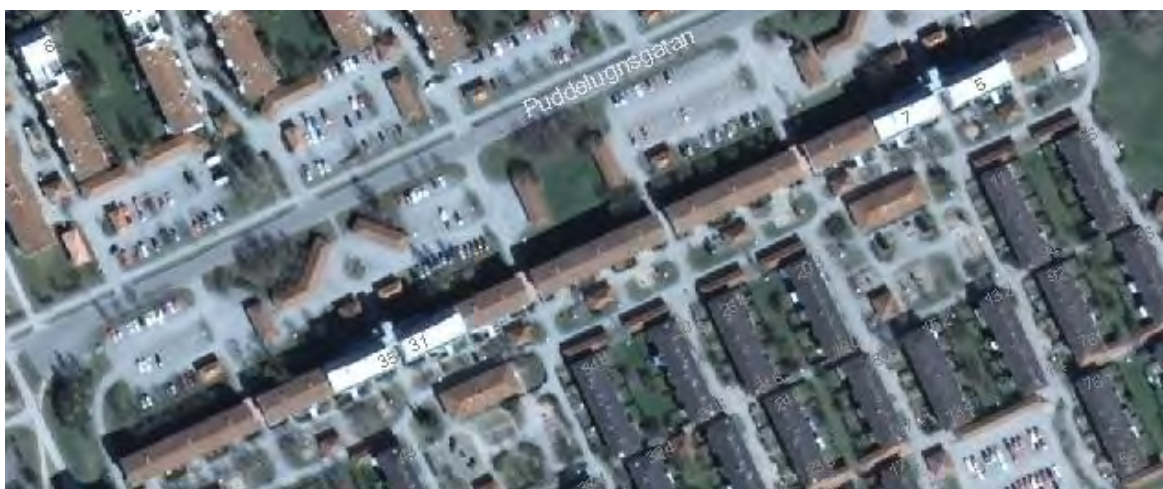
Brottsmisstanke förelåg. Polisen har inlett en förundersökning.

Platsbeskrivning

Byggnaden, som uppfördes 1972, är ett flerbostadshus inrymmande ett flertal lägenheter. År 1988 utfördes en omfattande tillbyggnad varmed ett antal etagelägenheter inreddes. Branden inträffade i en av dessa etagelägenheter.



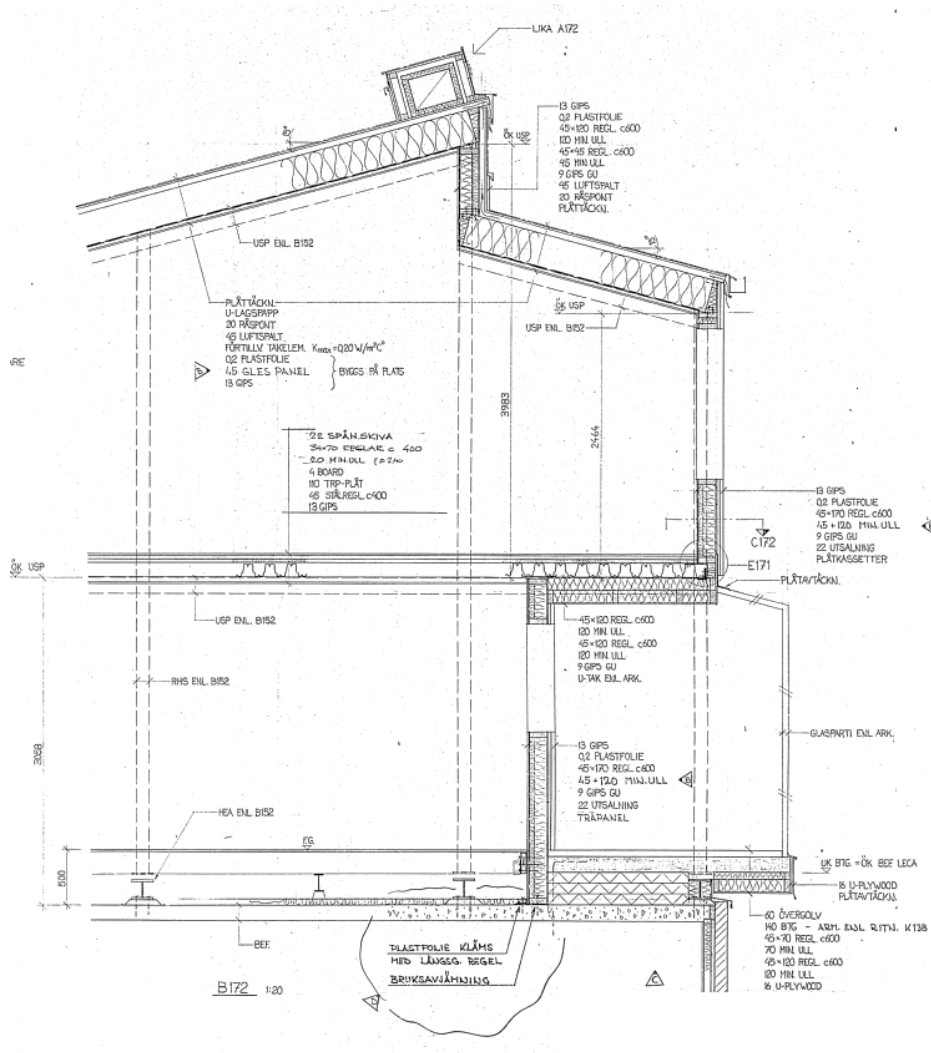
Den branddrabbade byggnaden, vy från norr.



Flygfoto över hela fastigheten, Martinprocessen 1, Puđdelugnsгатan 21-45. Källa: Kartportalen, Västerås Stad

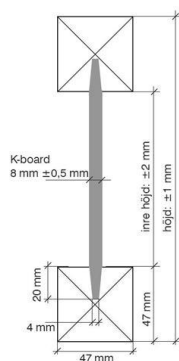


Den branddrabbade byggnaden, vy från öster.

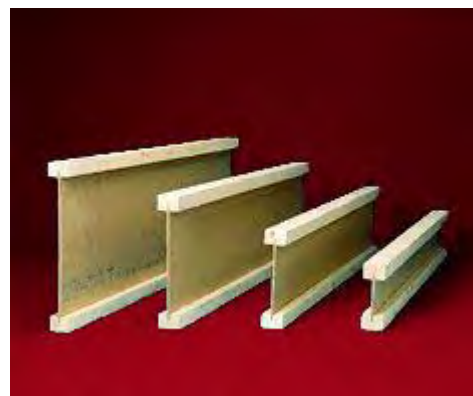


Sektionsritning, tillbyggnad vån 3 och 4.

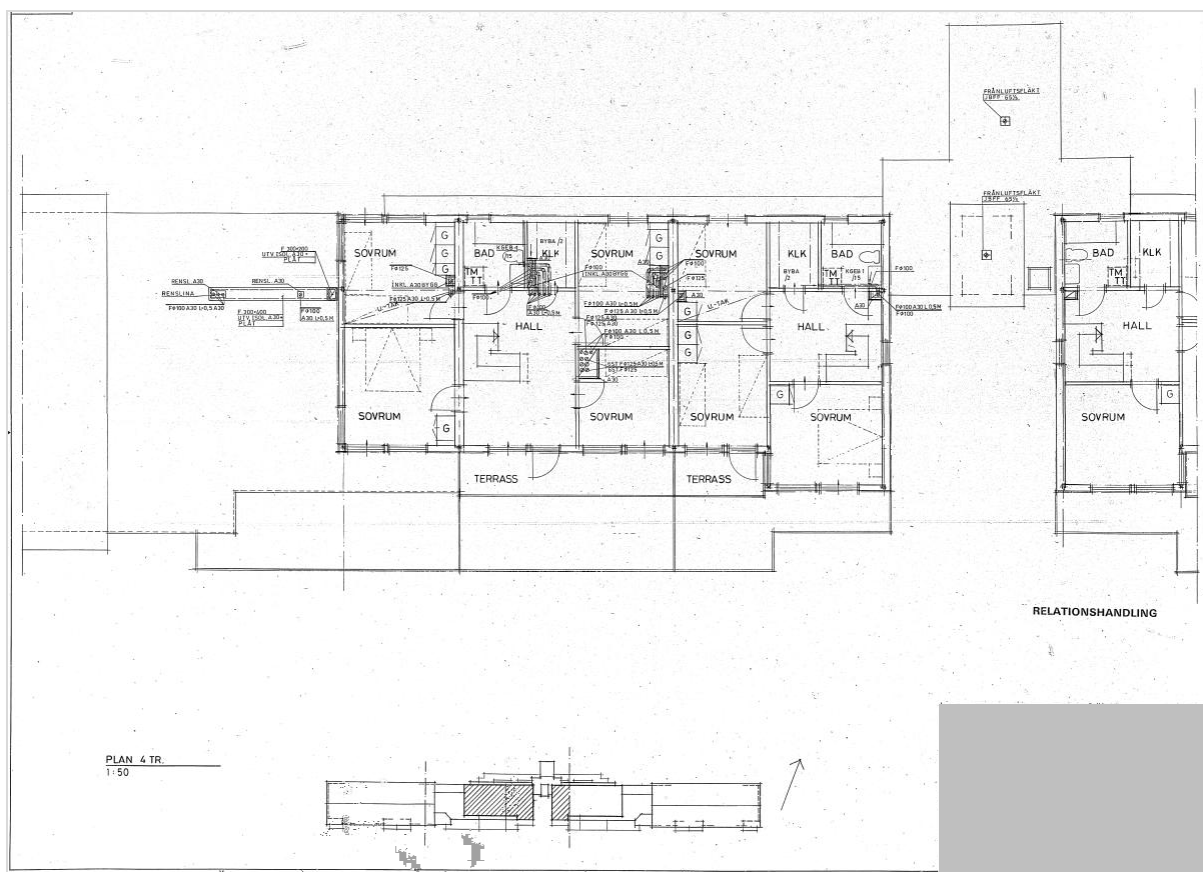
Byggnadens tak utgörs av pulpettak på olika nivåer. Det översta taket bärs upp av en lättbalk typ H-balk som vilar på bärande stälpelare. Lättbalken utgör samtidigt del av vägganslutning mellan de två taknivåerna. Enligt konstruktionsritningen består vägganslutningen av 13 gips, 0,2 plastfolie, 45x120 regler c600, 120 mineralull, 45x45 regel c600, 45 mineralull, 9 gips GU, 45 luftspalt, 20 råspont och plåttäckning.



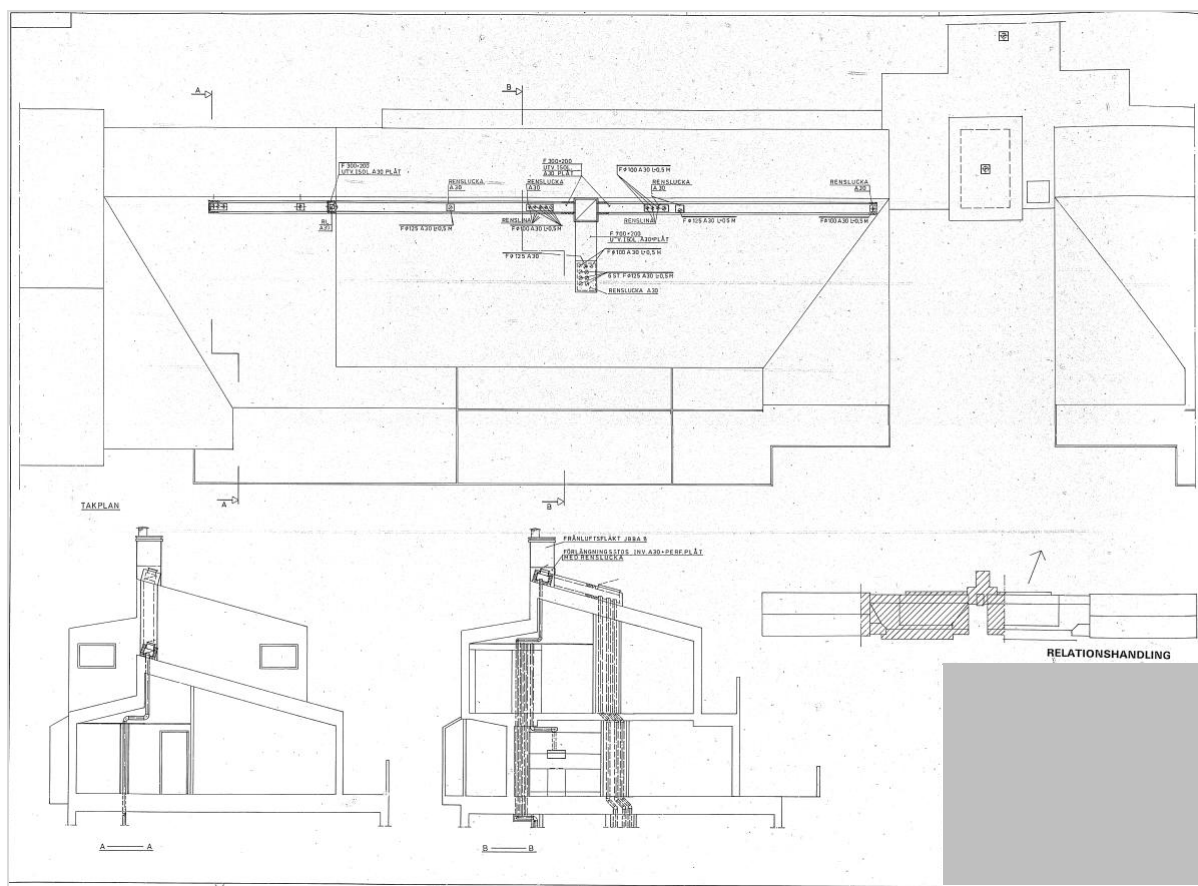
Masonite beams, H-balk



Källa: www.byggmagroup.se



Plan 4 tr, observera att ritningen avser en identisk byggnad på annan fastighet. Planlösningen i den branddrabbade lägenheten är spegelvänd.



Sektionsritning ventilation.

Imkanalen från spiskåpan på våning 3 går tillsammans med tre frånluftskanaler från underliggande lägenheter i ett gemensamt schakt upp genom bjälklaget. Vid bjälklagsgenomböringarna är kanalerna isolerade med en A30 brandisoleringsmatta. Isoleringen är enligt ventilationsritningen uppdragen 0,5 meter på vardera sida över och under bjälklaget

Schaktet följer ytterväggen mot den lägre takdelen till den högre taknivån där den bryter igenom yttertaksstrukturen. På yttertaket ligger en inklädd gemensam samlingskanal till vilken schaktets kanaler ansluter.

Särskilda iakttagelser vid brandplatsundersökningen

Vid brandplatsundersökningen påträffades en kastrull med bränd olja i botten. Det har brunnit intensivt i kryddskåpet över spiskåpan och bränt hål i inklädnaden kring anslutningsslangen.

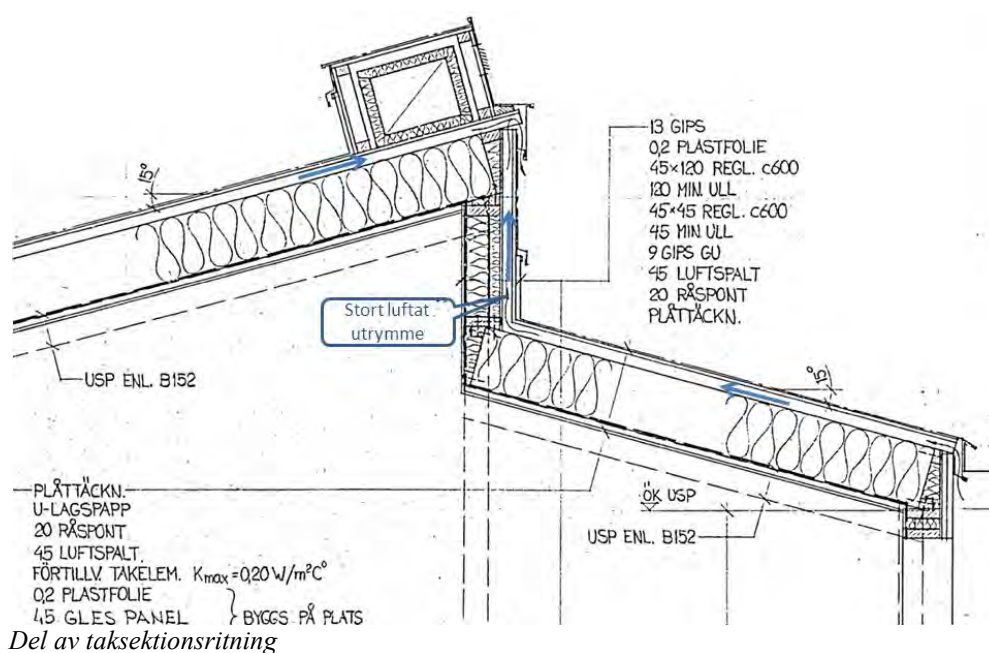


Bränd olja i kastrull.





Del av vägganslutningen mellan de två taknivåerna i sovrum, våning 4.



Takfotsventilationen utgörs av luftade utrymmen under råsponten i taket samt mellan beklädnadsskivan och råsponten i vägganslutningen. Enligt den sektionsritning utredaren fått tillgång till är det luftade utrymmet vid vägganslutningen 45 mm, men i verkligheten är detta utrymme betydligt mycket större. Enligt ritningen ska beklädnadsskivan på vardera sida av isoleringen vara av gips men i verkligheten är beklädnadsskivan på den ”kalla sidan” en spånskiva. På reglarna mot råsponten sitter däremot dubbla gipsskivor, se bilden nedan.



Bilden visar en oskadad del av vägganslutningen mellan de två taknivåerna. Notera det stora utrymmet mellan råsponten och beklädnadsskivan samt plastfolie på den "kalla sidan".



Bilden visar sektion av yttertaksstrukturen med lättbalk, typ H-balk, som utgör del av vägganslutning mellan de två taknivåerna.

Branden har brutit igenom ytterväggen från det utvändiga luftade utrymmet tillbaka in i den branddrabbade lägenheten.



Bilden visar genombränning från utvändigt luftat utrymme, hall våning 4 tr.

I schaktet, som finns i det nordvästra sovrummet på våning 4, är den bakre schaktväggen kraftigt värmepåverkad.



Frilagt schakt i sovrum, plan 4. På bilden syns imkanalen till vänster och frånluftskanalerna till höger samt den gemensamma brandisoleringsmattan mot bjälklagsgenomföringen.



Frilagda kanaler efter rivningsarbete. Imkanalen har kapats och syns därför inte i bild.

De fyra kanalerna bryter igenom yttertaket där de ansluter till en gemensam samlingskanal. För att förhindra brandspridning från kanalerna till råsponten i taket bör kanalisoleringen vara särskilt noggrant utförd i denna punkt.

Vid brandplatsundersökningen kunde det konstateras att isolering helt saknades kring kanalerna vid kanalanslutningen. Eftersom kanalerna är sotiga är det inte troligt att isoleringen har slitits bort i samband med släckningsarbetet. Djupa brandskador har uppstått på reglarna och råsponten i taket vid kanalanslutningen.



Kanalanslutning mot gemensam samlingskanal. I bildens överkant syns de oisolerade kanalerna och resterna efter råsponten som antänts.

Vid brandplatsundersökningen påträffades rester efter smält fogsium vid den oisolerade kanalanslutningen.



Till vänster i bild syns de isolerade kanalerna. Till höger i bild syns rester efter fogskum som smält.



Brandskadad takdel och del av vägganslutning.

Brandplatsundersökning utfördes vid två tillfällen. Vid det andra tillfället⁴ hade rivningsarbetet slutförts. Alla innerväggar samt beklädnad på golv och tak hade då avlägsnats. De brandskadade konstruktionsdelarna kunde då tydligt dokumenteras. Djupa brandskador har uppstått i yttertakens undersidor och i den bärande limträbalken som utgör det lägre pulpettakets bärlina vid dess taknock. Delar av det nedre yttertaket har brunnit upp.



Brandskadad balk och skador i yttertak.

⁴ 2010-10-06

Djupa brandskador har uppstått i de båda pulpettaken och i vägganslutningen där schaktet ansluter mot taket. En väsentlig del av utredningen har därför varit att ta reda på hur ventilationsbrandskyddet var utformat just vid denna anslutningspunkt, dvs där kanalerna bryter igenom yttertaket.

Det är rimligt att anta att samma konstruktionslösning har använts för alla takgenomföringar. Studie av kanaldragning och isolering kring en opåverkad imkanal kan därför ge en bild av hur det brandpåverkade aktuella schaktet och takgenomföringen troligtvis varit utfört.

I det nordöstra sovrummet finns ett schakt med en imkanal från en angränsande lägenhet. När innertaket hade monterats ner var takgenomföringen frilagd. Det kunde då konstateras att brandisolering saknas vid yttertaks genomföringen och att otätheter mot innertaket har tätats med fogsikum. Skyddsavstånd till brännbart material (beklädnadsskiva) är mindre än 30 mm.



Kanalgenomföring genom inner- respektive yttertak. Fotot, som är taget i det nordöstra sovrummet, visar en frilagd del av schaktet kring imkanal från en angränsande lägenhet.

Vid jämförelse med det brandskadade schaktet klarnar bilden av händelseförloppet.



Brandskadad balk och frilagda ventilationskanaler, vy mot norr. Pilen visar den avkapade imkanalen.



Brandskadad balk och brandskador i yttertak, vy mot sydväst.

En rimlig slutsats är att fogsikummet kring den heta oisolerade delen av imkanalen smält, runnit ner och bildat en pöl på innertakets ovansida. Det smälta fogsikummet antändes av värmen från den heta imkanalen. I detta utrymme utvecklades branden snabbt.



Vy mot väst.



Vy mot öst.



Pilen till vänster visar den brandpåverkade imkanalen. Till höger i bild syns imkanal från annan brandcell. Konstruktionen är delvis återställd (nya reglar, ny byggplast). Punktstreckad linje visar brandcellsgräns. Pilen till höger visar fogskum mot ickebrandpåverad imkanal i annan brandcell.



Fogskum som smält pga yttre värmepåverkan. Notera även brandskadorna i yttertakets undersida tillhörande en annan brandcell än startutrymmet.

Byggregler och krav på rengöring

Tillbyggnaden uppfördes 1988. Då reglerade SBN 80⁵ hur byggnader skulle utformas. Enligt SBN 80 skulle en installation som bröt igenom en brandcellsskiljande byggnadsdel anordnas så att byggnadsdelens brandavskiljande funktion upprätthölls. Installation som betjänade flera brandceller skulle anordnas så, att ett tillräckligt skydd mot spridning av brandgas erhöles mellan brandcellerna, via installationen. Installation som bröt igenom yttertak skulle anordnas så att ett tillräckligt skydd mot antändning erhöles. Vidare angavs att imkanaler i flerbostadshus i hela sin längd skulle utföras i A15⁶.

Den 1 januari 2004 trädde lagen (2003:778) om skydd mot olyckor ikraft. Den nya lagstiftningen innebar vissa förändringar inom sotningsområdet. Numera omfattas endast imkanaler i restauranger och större kök av bestämmelserna om krav på rengöring (sotning) och brandskyddskontroll. Imkanaler från bostadskök är alltså inte längre sotningspliktiga.

I kapitel 2 § 2 lagen (2003:778) om skydd mot olyckor anges att ägare eller nyttjanderätts-havare av byggnader ska vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. För att uppfylla dessa krav bör ett systematiskt och kontinuerligt brandskyddsarbete bedrivs. Räddningsverket meddelade i allmänt råd om systematiskt brandskyddsarbete⁷ att ett sådant arbete bör bedrivs både med avseende på förebyggande åtgärder som på de åtgärder som planeras i händelse av inträffad brand. Ägare och nyttjanderätts-havare bör fortlöpande vidta de åtgärder som behövs för att få bort eller minska risken för brand. Rengöring (sotning) av imkanal är enligt rapportförfattaren en sådan åtgärd som bör ingå i fastighetsägarens systematiska brandskyddsarbete.

Även om lagstiftningen inte längre omfattar krav på rengöring av imkanaler i flerbostadshus så bör alltså imkanaler rengöras som en del av fastighetsägarens systematiska brandskyddsarbete. Så är det för den aktuella byggnaden. Bostads AB Mimer anlitar Sot & Ventilations-tjänst som en gång vart 3:e år rengör imkanalerna. Den aktuella imkanalen rengjordes den 19/10 2009, dvs mindre än ett år innan branden inträffade.

Inför utfärdandet av slutbevis, isamband med tillbyggnaden 1988, utförde Sot&Ventilations-tjänst kontrollbesiktning av ventilationssystemet. I besiktningensprotokoll⁸ utfärdat i maj 1988 finns flera anmärkningar om felaktigt utförande, bla anges följande anmärkningspunkt för Puddelugngatan ■

”Imkanaler vänstra läg ej isolerade i vind mellan samlingslåda och stigare”.

Motsvarande notering finns däremot inte i protokollet över Puddelugsgatan ■. Det kan förklaras av att besiktningen utfördes i ett skede då alla installationer inte var färdigställda eller besiktningbara. Hela installationen på Puddelugngatan ■ var förmodligen inte besiktningbar vid tidpunkten för besiktningen. Brandutredaren drar därför slutsatsen att det felaktiga utförande mycket väl kan förekomma på flera ställen i den aktuella tillbyggnaden och att bristen som uppmärksammades vid brandplatsbesöket är ett felaktigt utförande.

⁵ PFS 1980:1

⁶ SBN 52:31-52:32b

⁷ SRVFS 2004:3

⁸ Martinprocessen 1, Puddelugngatan 27-37, daterade 1988-05-18, 1988-05-19 och 1988-05-24

Den 1 juni 1994 beslutade riksdagen om omfattande ändring av plan- och bygglagstiftningen. Byggherrens ansvar tydliggjordes samtidigt som myndighetskontrollerna tonades ner. Drygt 15 år senare, i juni 2010, beslutade riksdagen om en helt ny plan- och bygglagstiftning⁹ som avses träda ikraft 2011. Genom den nya lagstiftningen skärps kontrollen av byggandet, bla införs krav på slutbesked. Innan en byggnad får tas i bruk krävs ett slutbesked. I den nya lagen anges att byggnader ska vara utformade så att de är lämpliga för sitt ändamål. Lämpligheten för sitt ändamål regleras genom krav om tekniska egenskaper. I propositionen¹⁰ till nya lagen anges att utformningskraven ska prövas i samband med ny-, om- eller annan ändring av en byggnad. Om byggnadsnämnden genom sin prövning (teknisk bedömning) uppmärksammar en brist kan det leda till att slutbesked inte medges vilket är en klar skärpning jämfört med den nuvarande lagstiftningen. Ett lämpligt sätt för byggnadsnämnden att kontrollera att byggherren tar sitt ansvar är att tillse att det i kontrollplanen införs krav om att brister som uppmärksammas ska vara åtgärdade innan slutbesked medges. Byggnadsnämnden har också genom den nya lagstiftningen en skyldighet att utföra minst ett arbetsplatsbesök på byggarbetsplatsen.

I propositionen konstateras att det är viktigt att samhället inte helt förlitar sig på aktörerna i byggprocessen och att det behövs någon form av kommunal tillsyn över att reglerna i plan- och bygglagen följs. En kontrollplan förutsätter att man i förväg försöker föreställa sig vilka misslyckanden som kan tänkas uppkomma under byggtiden.

Genom lagskärpningen får byggnadsnämnden bättre förutsättningar att ingripa och begära ändring. Om kontrollplanen utformas och följs upp på rätt sätt kan den tjäna som ett kontrollinstrument för byggnadsnämnden i dess tillsyn av att plan- och bygglagstiftningen följs. I kontrollplanen ska byggherrens egenkontrollsystem redovisas. Byggnadsnämnden kan om så behövs komplettera kontrollplanen med kontrollpunkter som bedöms vara relevanta.

⁹ SFS 2010:900

¹⁰ En enklare plan och bygglag, prop. 2009/10:170

Primärbrand och startföremål

Branden startade i en kastrull på spisen.

Brandorsak

Branden orsakades av olja som överhettats.

Händelseförlopp

Branden startade i en kastrull på spisen och spred sig till spiskåpan, köksskåpet och imkanalen. Ledningsvärmens från branden inuti imkanalen antände brännbara byggnadsdelar på takplanet.

Eftersom det saknades isolering kring den övre delen av imkanalen är ett troligt scenario att värmen från den heta oisolerade delen av imkanalen antänt fogs-kum som smält och bildat en pölbrand. Troligtvis har värmen från branden inuti imkanalen även antänt angränsande konstruktionsdelar av trä. I utrymmet mellan de två taknivåerna har det varit gynnsamma dragförhållanden som bidragit till snabb horisontell och vertikal brandspridning.

I ett tidigt skede av räddningsinsatsen mättes temperaturen med IR-kamera. Kameran indikerade höga temperaturer i väggen mot schaktet i sovrummet och i ytterväggen i hallen på våning 4. Tydlig missfärgning, orsakad av värmepåverkan, kunde då noteras på väggen i hallen.

Lågor bröt igenom yttertaget samtidigt som räddningstjänstens höjdfordon anlände, dvs ca fem minuter efter första släckbil anlant och knappt 14 minuter efter första larmsamtal inkommit till SOS Alarm.

SLUTSATS, ERFARENHETER OCH UTLÅTANDE

Slutsats och erfarenheter

Isolering kring kanaler vid bjälklags- och takgenomföringar är en mycket viktig del av brandskyddet vars syfte är att förhindra att värme leds från den heta brinnande kanalen till brännbara byggnadsdelar i dess närhet. Eftersom det saknades kanalisolering kring den övre delen av kanalen är brandskyddet inte korrekt utfört. Brandspridningen från branden inuti imkanalen orsakades av värmeledning till brännbart material.

Vägganslutningen är inte heller korrekt utformad eftersom gipsskivorna på den kalla sidan sitter på fel ställe. Vägganslutningen har därmed ett för lågt brandmotstånd. Konstruktionsritningen anger att vägganslutningen skulle utföras med två gipsskivor, en på vardera sida om isoleringen (13 + 9 mm). Istället för 9 mm gipsskiva sitter det en spånskiva på den ”kalla sidan” av isoleringen och dubbla gipsskivor på regeln mot vilken råsponten är monterad. De dubbla gipsskivorna fyller ingen brandavskiljande funktion där de monterats. Vägganslutningen uppnår därför inte tillräcklig brandmotståndstid. Detta är förklaringen till varför genombränningen i hallväggen inträffade.

Vid platsbesöket studerades särskilt om det fanns någon avskiljning i brandcellsgränsen mellan de angränsande lägenheterna. En sådan horisontell avskiljning finns men är inte korrekt utförd eftersom brandspridning kunde ske i det luftade utrymmet mot råsponten. Mycket tyder på att byggnaden i denna del är utförd med bristande avskiljning mellan de olika brandcellerna.

Lågor bröt igenom yttertaket knappt 14 minuter efter första larmsamtal inkommit till SOS Alarm. Om man antar att brandspridning från initialbranden i kastrullen till imkanalen inträffade inom en minut efter brandens utbrott så inryms tiden för imkanalens brandmotståndstid. Det innebär att om kanalens brandskydd hade varit korrekt utfört så hade möjligen brandspridning till brännbara byggnadsdelar kunnat förhindras eftersom räddningsinsatsen i detta skede hade påbörjats.

De tre inledande frågeställningarna har därmed besvarats och sammanfattas enligt följande:

- Ventilationsbrandskyddet var inte korrekt utfört.
- Branden hade pågått i ca 15 minuter.
- Brandspridning från ventilationskanalen till angränsande brännbara byggnadsdelar skedde eftersom ventilationskanalen saknade isolering vid anslutningen till samlingskanalen.

Att i efterhand åtgärda dessa byggnadstekniska brandkyddsbrister kan vara svårt. Förmodligen kommer åtgärden att medför stora kostnader. Eftersom det finns brister i den brandavskiljande konstruktionen anser brandutredaren att det är nödvändigt att åtgärder vidtas. Därför bör fastighetägaren kontrollera och i förekommande fall ändra utförandet hos samtliga aktuella tillbyggnader avseende brandisolering kring ventilationskanaler.

Den inträffade händelsen påvisar ett behov av myndighetskontroll och uppföljning i byggprocessen. Trots att myndighetsbesiktning utfördes under pågående byggnadsarbete 1988 åtgärdade byggherrens entreprenör inte de påtalade bristerna. På den tiden fanns nämligen ingen koppling mellan uppmärksammade brister och utfärdande av sk slutbevis.

Genom den lagskärpning som träder i kraft 2011 får byggnadsnämnden bättre förutsättningar att ingripa och begära ändring. Om den obligatoriska kontrollplanen utformas och följs upp på rätt sätt kan den tjäna som ett kontrollinstrument för byggnadsnämnden i dess tillsyn av plan- och bygglagstiftningen. Möjligen kan det i praktiken innebära att brister som uppmärksammas under uppförandet av en byggnad också åtgärdas innan byggnaden slutförs.

Fastighetsägarens representanter har särskilt informerats¹¹ om resultatet av denna undersökning. Kopia av rapporten har tillsänts¹² fastighetsägaren. För att sprida kännedomen om vikten av kontroll och uppföljning i byggprocessen skickas kopia av denna rapport för kännedom till medlemskommunernas byggnadsnämnders förvaltningar.

Brandutredaren har även för avsikt att på något sätt föra ut information om vikten av korrekt utförande till byggbranschen och dess brandskyddsprojektörer. I dagsläget är det dock oklart vilken metod som kommer att tillämpas för denna informationsspridning.

Underlag och förutsättningar för utlåtandet

Uppgifter och värdefull information för upprättande av denna rapport har inhämtats från teknisksamordnare Leif Lindberg, Bostads AB Mimer, styrkeledare Pierre Boija och insatsledare Mikael Forsberg, MBR, skorstensfejarmästare Joachim Björk, Sot & Ventilations-tjänst, restvärdesledare Kristian Vikström samt skadeingenjör Per Åke Lundqvist, Trygg-Hansa.

¹¹ Möte 2010-09-27 samt telefonsamtal 2010-10-07

¹² E-post 2010-10-07
