



Storstockholms
brandförsvaret

Kompletterande händelserapport

Brand i Imkanal
Centralstationen i Stockholm
2017-06-27

Vi skapar trygghet!

Olycksutredare
Jan Tomtin
Anders From

Datum: 2017-10-02

Dnr. 342-1039/2017

Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Syfte.....	3
1.3	Vad utredningen ska belysa	3
1.4	Mottagare	3
2	Objekt	3
3	Händelseförlopp	3
4	Bakomliggande faktorer	4
5	Slutsatser.....	5
6	Rekommendationer.....	5
6.1	Återkoppling av rekommendationerna.....	5
7	Bilagor	6
7.1	Test.....	6

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Tisdag 2017-06-27 klockan 16:59 aktiveras det automatiska brandlarmet vid Centralstationen i Stockholm. Larmet utlöser på grund av att en brand har uppstått i imkanalen på en hamburgerrestaurang. Branden sprider sig i imkanalen och vidare i imkanalsystemet. Rökspridning sker via imkanalerna vidare till andra brandceller i byggnaden. Räddningstjänsten släcker branden på restaurangen men har stora svårigheter att nå bränderna i imkanalen på grund av dess dragning via dolda utrymmen under innertak.

1.2 Syfte

Det är av intresse för räddningstjänsten att undersöka och förstå hur branden kunde uppstå i imkanalen. Detta för att kunna förmedla till restaurangverksamheter och skorstensfejare eventuella upptäckter som kan bidra till att minska risken för brand i imkanaler.

1.3 Vad utredningen ska belysa

Hur uppstod branden i imkanalen?

1.4 Mottagare

██████████, Scandinavian Serv. Partner AB
██████████, Scandinavian Serv. Partner AB
██████████, Skorstensfejare Lars Sundström AB
Leif Grönlund, Storstockholms brandförsvär

2 Objekt

Hamburgerrestaurangen ligger en våning under mark inom Centralstationen i Stockholm. Centralstationen är en kommunikationsbyggnad i tre plan och utgör den centrala knytpunkten för tåg och tunnelbanetrafik i Stockholm.

3 Händelseförlopp

Personalen upptäcker att det brinner i imkanalen som sitter ovanför deras två helautomatiska grillar. De avbryter sin verksamhet och en av personalen utlöser restaurangens Ansulex-system och en annan av personalen försöker komplettera släckningen med en kolsyresläckare. Branden pågår inne i kanalen och personalen har svårt att komma åt branden. Ansulex-anläggningen har två munstycken i ventilationskåpan som gör att merparten av släckmedlet hamnar över grillarna och en begränsad mängd åker in i imkanalen. Detta gör att släckförsöken mot branden inte får önskad effekt. Resterande personal påbörjar samtidigt utrymning av samtliga gäster från restaurangen.

När räddningstjänsten kommer fram möts de av väktare som meddelar att det är rökutveckling på i och runt restaurangen. Då brandpersonalen kommer ner till restaurangen så tilltar rökutvecklingen snabbt. Man påbörjar rökdykarinsatts och rivning av imkanalen för att komma åt branden. Flera

insatsstyrkor larmades till platsen för att hjälpa till med utrymning av Centralstationen och för ventilering av rök från branden. Polisen och väktare spärrade av alla ingångar för att inte personer skulle komma in i byggnaden tills branden var under kontroll.

4 Bakomliggande faktorer

Sotarföretaget som utför rengöringen i restaurangen hade vid sotningen 2016-06-10 påtalat att anläggningen inte var fullt rensbar då den renslucka som satt ca 4 meter från spiskåpan inte var öppningsbar pga. att rör och el-armatur satt för luckan. Det fanns även ett spjäll ca 3 meter från spiskåpan som gjorde så att det mesta fett i kanalen ansamlades i och kring spjället. Spjället hade inte någon funktion. Detta spjäll fungerade mer som en uppsamlare av fett när oset från grillarna passerade förbi.

Bedömningen är att branden troligtvis startade på grund av att luftflödet med matos från grillarna fick för högt flöde genom en förträngning av fett i kanalen och därmed för hög temperatur. Förträngningen hade troligtvis uppstått på grund av att ovannämnda spjäll i kanalen samlade upp fett samt att sotarna hade svårigheter att komma åt spjället genom att rensluckan i närheten av spjället var förbyggd.



Sotningsintervallen för restauranger ligger på tre gånger per år. Sotningen i den aktuella restaurangen hade utförts 10/6-2016, 10/10-2016 och 10/03-2017 och därmed låg sotningarna inom frist. Nästa sotning var planerad den 10/7 2017.

Det tekniska brandskyddet har enligt bedömning fungerat som det ska. Brand- och utrymningslarmet aktiverades och utrymning påbörjades av Centralstationen. Rökspridningen i byggnaden förorsakades troligtvis av brandens intensitet i imkanalen. Detta resulterade i att kanalen efter en viss tid tappade förmågan att begränsa röken till denna. I de röschakt imkanalen gått igenom har barriärerna hållit då branden inte spred sig vidare utanför imkanalen. För att kontrollera misstänkt brandspridning via ventilation/imkanaler som går i schakt, i väggar och under tak vid en insatts medför generellt alltid vissa åtkomstproblem för räddningstjänsten, så var det även i detta fall.

För att åskådliggöra hur en brand i en imkanal i svartplåt med matfett utvecklade sig så presenteras en kort beskrivning av detta i kapitel 7, bilagor.

5 Slutsatser

Byggnationer och hinder framför rensluckor har försvårat rengöringen av imkanaler. Detta har inneburit att fett ansamlats i imkanalen och temperaturen blivit för hög i imkanalen.

6 Rekommendationer

Utifrån aktuell händelse har Storstockholms brandförsvär tagit fram ett par förbättringsförslag vars syfte är att utgöra ett stöd för verksamheten i det systematiska brandskyddsarbetet samt för skorstensfejarkåren i sin yrkesutövning.

Hamburgerrestaurangen:

Brandförsväret rekommenderar restaurangkedjan att se över sina befintliga imkanalsanläggningar så att det inte finns några liknande fysiska hinder som kan bidra till en liknande brand. Det är även viktigt vid projektering att kontrollansvarig vid uppförande av imkanalen bevakar så att inte andra hantverkare åsidosätter rensningsfunktionen genom att bygga för rensluckorna i systemet.

Skorstensfejare:

För att tydliggöra eventuella upptäckta brister vid sotning eller brandskyddskontroll kan sotaren med fördel använda en fotodokumentation för att beskriva bristen till verksamhet och fastighetsägare.

6.1 Återkoppling av rekommendationerna

██████████, SSP och ██████████, SSP
██████████, Sotare Stockholm
Leif Grönlund, Storstockholms brandförsvär

7 Bilagor

7.1 Test

Den 2/9-2016 genomförde skorstensfejarutbildningen Rosersberg/MSB ett test där man ville se vilka temperaturer som påverkade brännbart material beroende på vilken isolering som användes. I försöket användes en svartplåtskanal och som bränsle hade man fått överblivet matfett från en hamburgerrestaurang i närheten. Det man kunde konstatera var att branden efter ca 10 minuter kom upp i över 600 grader och den pågick väldigt länge innan fettets brunnit bort. På den punkt i kanalen som var helt oisolerad fattade den brännbara spånskivan eld efter bara några minuter.



Värmen från branden har antänt de brännbara spånskivorna.



Stor mängd fett i kanalen kan göra att branden kan pågå länge.