

## **SAMMANFATTNING**

I en restaurang används en kolgrill och från denna går en ventilationskanal. Denna ventilationskanal rengörs 3 ggr årligen av ett separat företag. Senaste rengöringen av kanalen skedde i xx-xx-xx (6 månader innan tillbudet).

Avsikten var att den skulle rengöras i aa-aa-aa (3 månader innan tillbudet). Med anledning av ett ägarbyte blev inte detta av och en ny tid för rengöring var inbokad till den bb-bb-bb (14 dagar efter tillbudet). Dessutom fanns ett filter i kanalen som bör rengöras dagligen. Detta filter var nästan helt igensatt vid kontroll efter branden. Med anledning av att det var igensatt hade filtret delvis dragits ut för att röken från kolen skulle kunna passera förbi filtret. Fett/sot hade samlats i ventilationskanalen och antänts av värme från kolgrillen.

## **ANLEDNING TILL BRANDUTREDNING**

Syftet med brandutredning var att:

Fastställa brandorsak

Utvärdera allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Brandutredning har genomförts på uppdrag av: Räddningschef NN

Denna rapport kommer att delges:

- Personal inom räddningstjänsten
- Polismyndigheten i X-län
- Ulf Erlandsson, Statens Räddningsverk
- Byggnadsnämnden i:
  - o X Kommun
  - o Y Kommun
  - o Z Kommun

## **BESKRIVNING AV OBJEKTET**

Restaurangen är belägen på bottenplan i en 3-våningsbyggnad (Se bild 1 och 2). De två våningarna ovanför innehar bostäder. På bottenplan intill den aktuella restaurangen finns också en pizzeria. Bärande stomme i byggnaden är betong. Fasaden har ytterst tegel/betong. En kolgrill finns i restaurangen och från denna kolgrill går en ventilationskanal (Se bild 3).

## **BRANDENS OMFATTNING VID UPPTÄCKT**

Branden upptäcktes av personal som arbetar i restaurangen. De såg lågor i kåpan till ventilationskanalen. Personen som upptäckte branden släckte den med en handbrandsläckare av typen koldioxid och en som innehöll skum.

När räddningstjänsten anlände till platsen kom det lite rök från skorstenen samt att det var höga temperaturer i ventilationskanalen. Glöd fanns kvar i ventilationskanalen och det var mindre mängder rök i restaurangen..

## **RÄDDNINGSTJÄNSTENS ÅTGÄRDER**

Räddningstjänsten ventilerade ut rök från restaurangen och undersökte så att inte elden spridits i ventilationssystemet. Kolen i grillen togs bort av räddningstjänstens och restaurangens personal. En skorstensfejarmästare tillkallades för att hjälpa till med att kontrollera ventilationssystemet så att det inte fanns någon mer risk för brandspridning.

## **FAKTISKA BRAND- OCH RÖKSKADOR**

Mindre rökskador har uppstått i restaurangen efter branden. Brandskador har uppstått på ventilationskanalen (Se bild 4 och 5).

## **FAKTISKA PERSONSKADOR**

Räddningstjänsten har inte fått kännedom om några personskador.

## **UNDERSÖKNING**

### **Brandorsak**

Brandplatsundersökningen skedde den yy-yy-yy.

### **Upplysningar och information**

Enligt skorstensfejarmästare MM, har den senaste rengöringen av ventilationskanalen skett den xx-xx-xx. Dessa rengöringar sker cirka 3 ggr per år. En ny rengöring skulle ha skett i yy-yy-yy men med anledning av ett ägarbyte blev detta inte av. Ett nytt datum för rengöring av

ventilationskanalen var inbokat till den aa-aa-aa. Vidare fanns direkt ovanför kolgrillen ett filter som bör rengöras med täta intervall och vid behov dagligen. Detta filter var helt igensatt vid en kontroll efter branden (Se bild 6). Filtret var delvis utdraget för att röken från kolgrillen skulle kunna passera filtret (Se bild 4). Några anmärkningar efter besiktningar som MM genomfört på restaurangen som påverkat brandens uppkomst eller spridning har inte funnits.

### **Primärbrand plats**

Följande platser kunde utgöra möjliga primärbrandplatser:

Ventilationskanalen

### **Undersökning av brandplatsen**

El-undersökning:

Det fanns inte någon anledning av att göra en elundersökning efter denna brand. El kunde varken utgöra orsaken till branden eller ge ytterliggare information om brandens uppkomst.

Brandundersökning:

En undersökning visade tydligt på att branden uppstått i ventilationskanalen.

### **Brandorsak**

Branden har orsakats av att fett och sot antänts i ventilationssystemet av kolgrillen.

### **Byggnadstekniskt brandskydd**

En bedömning har gjorts att det inte finns intresse att undersöka det byggnadstekniska brandskyddet efter den här branden. Detta med anledning av att de platser där det brunnit varit inom samma brandcell och att en eventuell undersökning av det byggnadstekniska brandskyddet inte skulle tillföra något för en utveckling av detta område.

### **Undersökning av allmänhetens agerande vid brandtillbudet**

En person som arbetar i restaurangen upptäckte branden då han hörde ljud från kolgrillen som han inte normalt brukar höra. Han har i början av 90-talet genomgått brandutbildning där han bland annat fick lära sig att använda handbrandsläckare. Vid detta tillfälle såg han lågor i ventilationskanalen ovanför kolgrillen. Först använde han en handbrandsläckare innehållande koldioxid som han försökte släcka branden med. Sedan tog han en handbrandsläckare innehållande skum och sprutade upp i ventilationskanalen. Dessa två försök lyckades och branden var så gott som släckt efter detta. Koldioxidsläckaren tömdes helt medan skumsläckaren hade rätt mycket skum kvar i flaskan efter att branden släckts. Efter ett denna person släckt branden i ventilationssystemet återstod endast glöd.

### **BRANDFÖRLOPP**

Brandförloppet har varit begränsat då branden haft ringa omfattning när den släcktes.

### **SPRIDNINGSRISK**

Branden släcktes av en person som arbetade i restaurangen. Spridningsrisk har inte funnits då räddningstjänsten inte behövt släcka branden vid detta tillfälle.

### **ERFARENHETER OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER**

Personen som släckte branden har gjort ett mycket bra ingripande och på egen hand släckt branden. Efter att han släckt branden med två handbrandsläckare återstod endast glöd i ventilationskanalen.

Denna brand visar på hur viktigt det är att filter och ventilationskanaler rengörs enligt de anvisningar som finns. Ventilationskanalen hade inte rengjorts på över 6 månader trots att den bör rengöras 3-4 gånger per år. Filtret som satt i kanalen var igensatt och detta bör rengöras med täta intervall och vid behov dagligen. Rengöring skall göras oavsett om ett ägarbyte är på gång.



bilden visar ventilationskanalen från kolgrillen. På bilden syns även filtret som är delvis utdraget. På ventilationskanalen syns tydligt att det varit höga temperaturer runt filtret.



Bilden visar ventilationskanalen på andra sidan väggen. Det syns tydligt att denna del av ventilationskanalen har varit utsatt för höga temperaturer.