



Eskilstuna
kommun

Räddningstjänsten

Handläggare, telefon

David Hultman, 016-710 74 71

Datum

2012-09-19

Vår beteckning

540.2012.00342.7296

Ert datum

1(6)

Er beteckning

BRANDUTREDNING



Insatsrapport nr.	2012/01018	Larmtid	2012-09-08 14:45:31
Objektsnamn	Restaurang	Objektsadress	
Olyckstyp	Brand i byggnad/soteld	Objektstyp	Restaurang
Startutrymme/föremål	Rökkanal	Brandorsak	Avsättningar i rökkanal
Omfattning	Liten	Personskador	Inga

Utredningen utförd av:

Håkan Malmström, David Hultman

Räddningstjänsten Eskilstuna undersöker olyckor och räddningsinsatser mot bakgrund av Lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778), kap 3, § 10. Syftet är att klarlägga olycksorsak, olycksförlopp och räddningsinsatsen. Detta skall användas för utveckling av operativ verksamhet och olycksförebyggande arbete. Arbetet har **inte** till syfte att klarlägga ansvar, skuld eller vållande.

SAMMANFATTNING

En brand i rökkanalen från en kolgrill orsakades troligen av avsättningar i denna från matlagning och eldning med fast bränsle (kol). Avsättningarna i kanalen har troligen uppstått delvis eftersom inga filter använts. Kolgrillen har funnits många år och flera ombyggnationer som rör rökkanal, imkanal och ventilation har gjorts.

PROTOKOLL

Anledning till undersökning

Brand i kolgrill, soteld

Undersökningen utförd av

Håkan Malmström, Brandinspektör, David Hultman, Brandingenjör

Beskrivning av objektet

Kolgrillsrestaurang

Beskrivning av händelsen

Larm inkom till SOS Alarm om soteld på restaurang [REDACTED]. Vid Räddningstjänstens framkomst noterades kraftig rökutveckling från skorstenen tillhörande restaurangen. Efter en stunds letande kunde Räddningstjänsten konstatera kraftig soteld i en av piporna som anslöt till den större murstocken. Vid räddningstjänstens ankomst var fläkten fortfarande påslagen, vilket påskyndade brandförloppet.

Räddningstjänsten öppnade rensluckor och genom dessa tillsätta skum som släckte delar av branden. Den eld som spridit sig till murstocken självslocknade i och med att tilluften stoppades. Den brandutsatta pipan frilades från isolering och omgivande material. Sotare rekvirerades till platsen för hjälp vid räddningsinsatsen. Akut restvärdesarbete genomfördes av Räddningstjänsten.

Undersökning

Kolgrillens funktion består av en grillkolsbädd som antänds och där förbränningen påskyndas med en fläkt för ökad syretillförsel. Gaserna från kolet ska sedan passera genom en filterkassett innan de färdas upp vidare genom en isolerad rökkanal och slutligen ut i det fria. Filterkassetterna i grillen saknas. Detta medför att sotpartiklar har kunnat färdas fritt vidare och fästa inne i rökkanalen istället för i det avsedda filtret. Det förefaller dock som att rökkanalen (uppförd i stål) kunnat stå emot branden tämligen väl. En sprucken fals är efter branden det enda otäta partiet på kanalen. Vidare kan konstateras att den rökkanal i stål (ej rostfri) som funnits kunnat ansamlas mer fett än en behandlad rökkanal i rostfri plåt. Sektioner med horisontella kanaldragningar ger också upphov till risk för större ansamlingar med avsättningar från grillen även om detta är en förhållandevis kort sektion. Ju mer avsättningar som ansamlats, desto större svårigheter att få bra ventilation från grillen.



Bild 1: Kolgrillens anordning. Utvändig kåpa ej i bild.

Spridningsrisk

Risk för brandspridning till byggnad och i förlängningen resten av kvarteret anses ha förelegat. Risk för människors liv och hälsa förelåg då byggnaden även innefattar lägenhetsboende.



Bild 2: På spiroröret (t.v.) syns tydlig värmepåverkan från branden i rökkanalen.

Slutsatser

Brist på filterkassetter kan ha bidragit till att fett, sotpartiklar (och gnistor) kunnat färdas upp och ansamlas i stålröret för att sedan antändas. Varför dessa filter inte skulle ha använts är oklart. Bilderna visar att inget filter varit monterat i hållarna vid branden.



Bild 2:

Bild 3: Kolgrillen invändigt. Pilarna visar hållare som saknar filter.

En eftermonterad kåpa med filter kan ha orsakat flöde som suger ut rök från det murade och kaklade utrymmet runt grillen men har osannolikt påverkat branden väsentligt.



Bild 4: Rökkanalen övergår till horisontell dragning. Kanalen demonterad i väntan på nyinstallation Till höger i bild syns en eftermonterad kåpa som troligen försämrat miljön i köket.

Rökkanalen var nyligen sotad. Denna sotas regelbundet med åtta (8) veckors mellanrum men sotaren uppger att det kan vara problematiskt att få den här typen av kanal ordentligt ren på grund av rökkanalens utformning och det faktum att fasta bränslen eldas som avger mycket oförbrända gaser. Det är därför också viktigt att avsedda filter används, även om detta medför sämre luftflöde i kanalen.

Erfarenheter

Brand är ett förhållandevis vanligt fenomen på kolgrillsrestauranger. Det är viktigt att sotningsintervallen och rekommendationer om materialval och isolering för rökkanalen följs. I detta fall bedöms filterkassetternas funktion spela stor roll för brandskyddet eftersom rökkanalen inte är gjort i rostfritt material.

Förslag

En harmonisering av regelverk mellan allmänna råd, rekommendationer, föreskrifter och branschpraxis skulle bidra till bättre och mer likvärdiga lösningar för den här typen av anordningar (kolgrillar). Det är idag inte alltid tydligt vilka krav som faktiskt gäller. Om rekommendationerna (från SSR, PLR, SP, MSB, Brandskyddsföreningen m.fl.) följs så gäller att kolgrillar och liknande tillhör ”klass 1A”, vilket innebär att endast rostfritt stålmaterial får användas tillsammans med specifika krav på fogning, isolering, upphängning, avstånd till brännbart material etc. Ett sådant system får inte heller sammankopplas med andra kanaler. Detta är dock inte samma som föreskrifter och allmänna råd där just avkall från rostfria material kan göras i kombination med filtersystem för att uppnå funktionskraven i Boverkets byggregler (BBR). En förutsättning för ett gott brandskydd är dock att utrustningen används enligt gällande anvisningar, som i detta fallet, användande av filter.

Åtgärder

Sotaren har förelagt verksamheten om att ersätta den gamla rökkanalen med ett rör i rostfri plåt. Detta ska ske vid ombyggnad/ominstallation efter branden. Denna utredning är upprättad och delges Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

BILDBILAGA

