

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Rökutveckling i villa.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Stf räddningschef Hasse Wikberg, räddningstjänsten.

## **BESKRIVNING AV OBJEKT**

Villan är utförd i 1 ½ plan med källare.

## **BESKRIVNING AV HÄNDELSEN**

SOS söker mig som RCH i beredskap för ev undersökning/larm. SOS kopplar telefonledes ihop mig med den larmande kvinnan som just konstaterat orsaken till rökutvecklingen. Röken kom från en totalt förkolnad "fralla" som hon lagt i micron för tining. Hon fick uppgift att vädra ordentligt och lyfta ut micron till utsidan av huset.

## **UNDERSÖKNING**

Kvinnan hade placerat en fryst "fralla" i micron och ställt in den på tining i 3 min. Efter en stund kände hon röklukt och röken tätnade snabbt. I det rökfyllda köket hörde hon mikroklockan plinga, men hade först inte en tanke på att rökutvecklingen kom från micron. Hon hade ju bara ställt den på tining. Micron hämtades och togs med till brandstationen för undersökning.

Vid undersökning och provning av micron, en xxxxxxx av 19xx års modell, kunde konstateras att fel uppstått i effektväljaren. Oavsett i vilket läge effektväljaren ställdes gick micron med full effekt. Vari det tekniska felet i effektväljaren består har inte kunnat fastställas. Microns magnetron (alstrar microvågorna) är utrustad med överhettningsskydd medan ugnsutrymmet saknar överhettningsskydd. Vid rekonstruktion av inträffad händelse lades ett fryst korvbröd i micron som sattes på tining i 3 min. Efter 1,5 min började det ryka (torrdestillation) från brödet. Efter 2 min började brödet att förkolna under kraftig rökutveckling.

Prov utfördes för att utröna om ett liknande fel kan orsaka brand med spridningsrisk utanför micron. Micron laddades med 4 st frusna korvbröd och micron kördes med full effekt. Efter ca 3 min började det ryka och röken blev snabbt allt kraftigare. Efter 12 min uppstod brand med öppna lågor i ugnen. Fläkten gav gott och väl tillräckligt med luft för att underhålla branden som brann med rejäla lågor. Genom avluftningsröret trycktes rökgasen ut och plasten den utgörs av deformerades. Efter ca 20 min löser säkring (10A) i gruppcentralen och fläktmotorn stannar. Lågorna dör ut och branden upphör.

## **SLUTSATS**

Av provning kan slutsatsen dras till att även den ringa brandbelastning 4 st korvbröd utgör är tillräckligt för att sprida branden till ugnsutrymmets plastinredning och att temperaturen på utströmmande brandgaser kan vara tillräcklig för att antända lättantändligt materiel i microns omedelbara omgivning. Felkällor som kan orsaka brand: fel i effektväljare, fel i timer, felinställning av misstag (särskilt äldre en riskgrupp), småbarn som förändrar inställningen osv.

## **ERFARENHETER OCH FÖRSLAG**

NN, xxxxxx, ansvarig för bl a provningar och utveckling av företagets produkter, redovisar följande: Enligt den EU-norm som idag gäller (från 1991), får ej lågor uppträda utanför ugnens hölje.

Temperatur på utströmmande luft/rökgaser får ej överstiga 175 grader. Med anledning härav utförs idag utloppet med övertemperaturskydd eller utformas så att temp på utströmmande gas ej kan överstiga 175 grader.

Vid de tester som genomförs hos tillverkaren xxxxxx, placeras microvågsugnen på en träskiva i ett hörn med väggar av trä. I ugnsutrymmet placeras en bakpotatis av viss storlek. Normalt börjar en sådan brinna efter ca 10 minuter. För säker antändning sätts en spik i potatisen, vilken alstrar gnistor. Efter utbruten brand kontrolleras att branden inte kommer utanför ugnens hölje och att temperaturen mot omgivande trämaterial inte överstiger 175 grader.

Vid redovisat brandprov med de fyra korvbröden, kan man enligt NN med erfarenhet från många utförda provningar, uppskatta temperaturen på de genom utloppet utströmmande gaserna till minst 300 grader 3-4 cm ovan utloppet. Inga garantier finns för att microugnar från tidigt 90-tal eller äldre, är utrustade med någon form av skydd varken mot brand utanför höljet eller temperaturer överstigande 175 grader mot omgivande material.

Enligt branschen medföljer alltid vid försäljning information om att:

- Alltid övervaka micron vid drift.
- Om rök upptäcks, stäng av/dra ur kontakten
- Aldrig öppna luckan i samband med brand i micron (även om överhettningsskyddet löst/micron stannat).



*Resultatet efter att säkring utlöst, fläktmotorn stannat och branden slocknat efter ca 30 min. Notera fläkthjulet på microns botten.*