

## PROTOKOLL ÖVER BRANDUNDERSÖKNING

<b>Orsak till undersökningen</b>	Brand i städskrubb på restaurang. Larm till räddningstjänsten 19xx-xx-xx kl 08.35.
<b>Undersökningen utförd av</b>	Undersökningen utförd av brandingenjör Ulf Erlandsson på eget initiativ dels i samband med branden och dels på förmiddagen två dagar senare.
<b>Händelseförlopp</b>	<p>Vid 07.00 tiden på morgonen anlände en städerska till restaurangen för att göra sedvanlig städning efter föregående kvälls öppethållande. Hon märkte då inte något särskilt.</p> <p>Vid flera tillfällen mellan ca 07.00 och 08.00 öppnade hon dörren till den aktuella städskrubben och hämtade vatten i kranen resp hällde ut vatten i vasken som fanns där. Enligt egen uppgift brukade hon inte tända belysningen i skrubben, ett lysrör i korridoren utanför gav tillräckligt ljus ändå. När hon ca 08.30 åter öppnade dörren till städskrubben brann det med lågor uppe på en hylla i ögonhöjd där man förvarar toalettpapper, städmateriel, glödlampor och andra smärre föremål. Hon försökte att släcka branden med en vattenslang men lyckades inte. Enligt uppgift försökte hon då ringa till räddningstjänsten men fick inte något svar. Hon sprang då ut och stoppade en bil som körde henne till polisstationen där hon slog larm.</p> <p>När räddningsstyrkan anlände ca 08.40 möttes de av polispersonal som föredömligt anvisade infart, uppställningsplats och lämplig angreppsväg. En rökdykargrupp trängde in via en bakdörr vid köket och släckte branden i skrubben med vatten från bilens tank. Brandresterna lämpades ut på gården, mellantak och ventilationskanaler kontrollerades och rökgaserna ventilerades. Räddningsarbetet avslutades 08.59.</p>
<b>Byggnaden</b>	<p>De aktuella utrymmena finns i bottenplanet av ett fyravånings bostadshus byggt på 1970-talet som "brandsäker byggnad". Städskrubben är ca 1x1 m. Den har ett undertak av aluminium och tunn mineralullsmatta. Ovanför undertaket finns ett ca 1 m högt utrymme upp till bjälklaget. Därifrån gick en ventilationskanal (spirorör) upp till taket.</p> <p>Dörren till skrubben var av masonit på båda sidor av en träram.</p> <p>Ungefär i ögonhöjd fanns en hylla som omfattade <math>\frac{3}{4}</math> av städskrubbens yta. Hyllplanet var byggt av dels en spånplatta (den större biten), dels en plywoodskiva (den mindre biten) enligt bild 8. Hyllplanet vilade på två vinkelkonsoler och några trälistor. Ca 20 cm ovanför hyllplanet fanns en glödlampa utan skyddsglas.</p>

## Undersökning

Av brännskadorna på väggen (bild 7 resp 9) framgår klart att branden börjat i brännbara föremål på hyllan i anslutning till glödlampan. Tyvärr har det inte gått att avgöra vilken effekt glödlampan har haft, personalen gissar på 40 eller 60 W. Däremot är det fastslaget att strömmen till lampan var tillslagen vid brandtillfället. Säkringen hade inte utlöst vid branden. I samband med släckningsarbetet bröts strömmen vid huvudcentralen. När strömmen åter slogs på uppstod gnistbildning i den nu våta och trasiga armaturen.

Enligt uppgift från städerskan fanns närmast glödlampan några förpackningar med toalettpapper. Dessutom glödlampor i pappkartonger samt oanvända golvmoppar av textil. Dessutom fanns på hyllan några plastflaskor med fönsterputsmedel och andra icke brandfarliga kemikalier samt en sprayburk med okänt innehåll.

Kolskadorna på hyllplanets ovansida är mycket djupa (bild 10). Däremot är det inga brännskador alls på hyllornas undersida. På dörrens insida syns missfärgning av rök och värme ända ner mot golvet (bild 2).

Värmeutvecklingen från den tända glödlampan kan ha pågått hela natten. Den rök som bildades kan ha ventilerats genom ventilationskanalen i taket. När städerskan först öppnade dörren till skrubben märkte hon inget onormalt. Men genom lufttillförseln tog branden fart och blossade upp med full kraft. Eventuellt bidrog en sprayburk med brandfarligt innehåll till den snabba brandutvecklingen. Burken har inte exploderat men den är svårt bränd och ventilen har smält och släppt ut gasen.

## Slutsats

Branden har startat genom att värmen från en oskyddad glödlampa har antänt plast, papper och tyg som mer eller mindre omslöt den tända lampan.

## Bild 3.

Brännskadorna är helt koncentrerade till området över det hyllplan som vilade på konsollerna. Brandskuggorna pekar tydligt på att branden startat i anslutning till glödlampan.

