ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING
Brand på sjukhus.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV
Rolf Åkerstedt, X brandförsvarsförbund.

HÄNDELSEFÖRLOPP
Automatlarm inkommer om detektion i hus 13 på Y sjukhus. Vid framkomst kunde det konstateras att det larmade från två olika platser som var separerade ca 25 meter ifrån varandra tillika helt olika brandceller. Den ena var vid ett ställverk med en dold detektor i ett undergolv. Det andra var en källare med en dold detektor i en elcentral. Båda ställen var rökfyllda, källaren helt rökfylld ca 100 m^2 samt undergolvet i en av delarna av ställverket. Under tiden kommer folk från driften till plats och meddelar att man håller på att provköra sjukhusets reservkraft (2 st xxxxxxx) i 48 timmar. När vi undersöker orsak till rökfyllnad slår lågor upp i växter i ett utrymme utomhus mellan byggnaderna. Vid en närmare undersökning upptäcker man att det är brand runt avgasrören från ställverken. Branden släcks ned och utrymmena som var rökskadade ventileras och insatsen kan avslutas.

UNDERSÖKNING
Källaren som rökfylldes är ca 100m^2 och består av ett brandskydd med värmedetektorer utom i ett elutrymme som är skyddat av en rökdetektor. Ca 25 meter därifrån ligger reservkraftrummet, ca 6 x 6 meter, där dieslarna är belägna. Detta hus är uppdelat på 3 st brandceller varav den ena inrymmer dieslarna. I det utrymme där dieslarna finns så var en ventilationsöppning öppnad, ventilationsöppningen var ca 2 x 1,20 m och hade som uppgift att luftsätta dieslarna (syns på bilden på framsidan som gråa fält med röd ram). I utrymmet bredvid, ca 2 x 6 meter, är det en gång vilket i sin tur har ett mediagolv som är ca 50 centimeter högt (i golvet är det kablar dragna). Avgasrören från dieslarna går ut mot sidan som vetter mot den rökfyllda källaren. De är nedgrävda i sand och grus och fungerar som en slags värmeabsorberare. Ovanför fyllnaden av sand och grus har med åren en viss del jord tillkommit där diverse växter fått fäste. Till vänster om avgasrören är en del buskar och andra växter planterade på ett avstånd av ca 1 m. Rotbildningen har kommit i kontakt med avgasrören. Ovanför avgasrören, på ett avstånd av ca 50 cm, sitter inkommande dieselförsörjning i form av ett isolerat rör. Avståndet mellan luftintaget och avgasrören på utsidan är ca 2 meter. Mellan undergolvet i rummet bredvid dieslarna och källaren går det 3 stycken PVC-rör med elmatningen som försörjer dieselaggregaten med ström. Dessa rör var otätade. Mellan undergolvet och dieselrummet gick flertalet grova kablar som inte heller hade någon form av tätning varvid fritt tillträde fanns.

SLUTSATS
Vid testkörningen som hade pågått i ca 15 timmar har värmen ifrån avgasrören antänt den vegetation som fanns i anslutning till rören. Rök som bildats på utsidan har sugits in i luftintaget som var placerat alldeles i närheten av branden. Undertryck har skapats i rummet tack vare dieslarnas körning. Röken har sedan dragits ned till golvet och sugits in i det otätade hålet i dieselrummet och in i rummet bredvid i undergolvet. Här satt detektor 1 som utlöste. I källaren, 25 meter därifrån, som alltså var i kontakt med undergolvet genom elrören har det också rått ett undertryck i. Det medförde att röken sögs in i källaren genom elrören och fyllde centralskåpet och sedan källaren. I centralskåpet satt rökdetektor 2 som hade utlöst.

ERFARENHETER

En erfarenhet som kan användas i det förebyggande brandarbetet, både vad det gäller interna brandskyddet och det sedvanliga kommunala är att ha en ordentlig uppföljning på gjorda arbeten. I det här fallet var det flera dåligt utförda brandtätningar som var anledning till att både undergolvet samt källaren smittades. Platsen där avgasrören är belägna bör byggas som en egen brandcell så att risken för "överväxtning" från planterade växter minskar. Tätning av håligheter som ska fungera som brandavskiljare bör ske omgående. Uppföljning om flera liknande ställen finns, bör ske skyndsamt. Dieselförsörjningen bör ses över om det verkligen är lämpligt att ha den precis ovanför avgasrören. Bör kunna läggas på fasaden på utsidan av avgasrören om möjligt (är det självfall??).