

## UPPDRAGSBESKRIVNING

Undersökningen har utförts på uppdrag av NN vid försäkringsbolaget X inom ramen för Räddningsverkets brandutredningsprojektet, i syfte att utröna orsak till branden och utifrån denna dra erfarenhet. Till utredning har bifogats teknisk beskrivning av skorstenens schaktkonstruktion.

## SAMMANFATTNING

Initialbranden har börjat i anslutning till yttertaksgenomföring för skorstensschakt från kamin placerad i kök på nedre våningsplan. Av de mycket ringa rök- och sotskadorna på vägg samt innertak i övre våningsplanet framgår att branden startat samt utvecklats i takkonstruktionen ovan innertaket. Rök- och brandgaser har initialt troligtvis evakuerats via ventilkationsspalt ut i det fria, samt senare via genombränning av yttertaket. I utredningen har framkommit att gipsskivan i schaktvägg med största sannolikhet slutat i anslutning till innertakspanelen, detta styrks även av bifogade foton där det framgår att rök och sot trängt ut vid schaktanslutning mot innertak, vilket tyder på att det funnits en springa mellan rum och schakt.

Utförandet har lett till att tändskyddande beklädnad mot brännbara konstruktioner saknats ovan undertak, däribland direkt ovanliggande takstol av trä i direkt anslutning till schakt. I detta parti har röckanalsisolering troligtvis även fyllt ut utrymmet mot takstolen. Kolningsdjup samt brandbilden på takstolen tyder på en relativt lång brandprocess. En kolning har troligtvis även förekommit vid tidigare eldningstillfällen, då de boende enligt uppgift även tidigare känt röklukt i huset, vilket då troligtvis kommit från kolning i takets takstolskonstruktion. Branden har med stor sannolikhet börjat med en antändning av takstolskonstruktionen i direkt anslutning till skorstensschakt ovan innertak. Orsak till antändning torde vara något av följande två alternativ:

- Via värmepåverkan från angränsande röckanal. Röckanalsisoleringen har troligtvis fyllt ut utrymmet mot takstolen samt kan ha varit något tunnare än i övriga partier, vilket lett till en förhöjd temperatur på takstolen, samt att värmeavgivningen begränsats och därigenom orsakat en antändning av takstolskonstruktionen.
- Att glödande partiklar förts in i schaktet via ventilationshuv och därigenom kommit i kontakt ("landat på") den brännbara takstolskonstruktionen vilket därigenom lett till en antändning. Detta kan även ha skett i samverkan med ovanstående punkt.

Det har dock inte i utredningen varit möjligt att med säkerhet att fastställa vilket av ovanstående alternativ som orsakat antändningen.

## PERSONSKADOR

Ingen person befann sig i villan under brandförloppet.

## BRAND OCH RÖSKADOR

Schakt samt anslutande takkonstruktion brandskadad. Lättare röskador på mark samt övre våningsplan.

## ERFARENHETER

För att undvika brandtillbud via värmeöverföring från rökgaskanal till brännbara detaljer i anslutning till schaktvägg skall följande beaktas:

Vid rökgaskanaler i lättschakt av typ gipskonstruktion skall tändskyddande beklädnad finnas på hela schaktets längd inklusive i bjälklagsgenomföringar.

Brännbara detaljer ex vis reglar eller som i detta fall takstolar får ej finnas i schaktet.

Mellan isolering och schaktvägg bör finnas ett luftat utrymme på minst 30 mm.



På bilden syns att innertakspanelen är fri från sotskador, vilket tyder på att branden börjat och därefter spridit sig ovan innertak. I det högra schaktet vid den röda markeringen har via ett upptaget hål i schaktvägg konstaterats att insidan i schaktet är opåverkad av brand och brandgaser.