

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i ladugård.

## UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Gert Lönnqvist.

### OBJEKTET

Fastigheten är belägen ca 2 km söder om X-by i kommun X. Gården är byggd i slutet av 1930-talet och renoverad under 50-talet. Gården omfattar bostadshus, ladugård och ett uthus. Ladugårdens bottenyta uppskattas till ca 280 m<sup>2</sup> och består av vagnslider, djurstall, garage och loge. Byggnaden är uppförd i trä med taktäckning av plåt, undantaget djurstall och pumphus som har väggar i murat tegel. Fastighetens inkommande elcentral sitter på djurstallets yttervägg. Fastighetens hydrofor finns i ett pumphus inuti ladugården. I ladugården finns traditionella elektriska installationer. På logen förvarades hö, vagnslidret innehöll verktyg, äldre jordbruksmaskiner samt trädgårdsredskap (bl a åkgräsklippare). Ladugården innehåller inga djur. Avstånd till närmaste byggnad (uthus) är ca 7 meter och till boningshus ca 30 meter.

### BRANDEN

Fastighetsägaren upptäckte öppen brand i ladugårdens vagnslider ca 01.00. Räddningstjänsten larmades kl 01.12, vid framkomst kl 01.30 är ladugården övertänd. Insatsen inriktas från att skydda intilliggande byggnader från brandspridning. När branden är släckt återstår endast delar av djurstall och garage.

### UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen inleds dagen efter branden kl 10.00. Ägaren redogör för händelseförloppet. Boningshuset används numera som fritidsbostad. Man firade in det nya året tillsammans med goda vänner. Vid kl 24.00 avfyrades några fyrverkeripjäser av ”tårttyp”. När den sista pjäsen antänts fyrades en av effekterna inte av som den skulle utan brann på marken. Pjäsen välte då omkull viken fick till följd att en effekt fyrades av mot ladugården och en mot boningshuset. Man undersökte omedelbart området mot ladugården där effekten exploderas men kunde inte upptäcka någon glöd eller brand. Man kontrollerade platsen flera gånger innan man gick inomhus. Efter en timma upptäcktes öppen eld i ladugårdens vagnslider, vid den plats där fyrverkeripjäsen träffat ladugården.

Fyrverkeripjäsen har följande data; Märke X (identifierat märke), art.nr xxx, 7 kulörta kaskader och silverpalmer på hög höjd, säkerhetsavstånd minst 20 meter. Pjäsen skall förankras, enl. tillverkarens anvisning, vid i marken nedslagen påle eller stadgas på annat sätt. Avfyrningsplatsen ligger ca 20 meter från ladugårdens vagnslider (stegad längd). Pjäsen vad vid avfyrning placerad direkt på mark utan förankring. Marken var täckt med ett tunt lager snö. Samtliga sju effekter har avfyrats från pjäsen. Det finns inga synliga defekter på resterna av fyrverkeripjäsen. På den plats där den missriktade effekten exploderade vid ladugården, fanns en ca 50 cm hög nivåskillnad mellan vagnslidrets golv och marknivån. Golvets bärande bjälklag vilade på en stenfot, bestående av glest placerade stenblock. Vagnslidret och dess innehåll är helt förintad av branden.

### SLUTSATSER

Allt talar för att branden orsakats av att fyrverkeripjäsen välte och att den effekt som exploderade vid vagnslidret spridit brand till ladugården. Gnistor har sannolikt skjutits in under vagnslidrets golv där de fått fäste i skräp och torrt virke. Efter ca 1 timma har glödbranden utvecklats till öppen eld. Fyrverkeripjäsen var ej fastsatt vid stadigt föremål vid avfyrning. Underlaget utgjordes av snö. Utredningen kan ej fastställa om pjäsen varit defekt och därför välte omkull.

### **SPRIDNINGSRISK**

Vid utebliven släckinsats finns, på grund av ringa avstånd, risk för brandspridning till närliggande uthus och sekundärt även till boningshuset (gnistor och strålningsvärme). Ingen person skadades vid branden.

### **ERFARENHETER (GENERELLA)**

Denna typ av fyrverkeripjäser upplevs av utredaren vara orsak till många olyckstillbud. Pjäsens effekter är relativt kraftiga samtidigt som innehavarna ofta upplever att den står stadigt och därför ej behöver förankras, varför olyckor av denna typ lätt inträffar.

### **FÖRSLAG**

Utredaren föreslår att Statens räddningsverk följer upp olyckor och tillbud med denna typ av fyrverkeripjäser i en särskild studie, för att utröna om det är befogat med förändringar i regelverk gällande konstruktion och laddningsstorlekar.

### **ÅTGÄRDER**

Rapport tillsänds Statens Räddningsverk och Polismyndigheten. Den aktuella fyrverkeripjäsen är inlämnad till polismyndigheten i kommun X.