

HÄNDELSEN

Ägaren av huset hade några bekanta hemma för en liten fest. Han tände en brasa i braskaminen vid sex-tiden på kvällen. Allt var som det skulle och det brann fint kaminen. Vid nio-tiden samma kväll så skulle han gå att hämta lite att dricka i ett förråd i anslutning till köket. När han kom in i förrådet var det fullt med rök. Han såg att det strömmade ut rök från en ventil i taket. Han gick genast för att kontrollera var röken kom ifrån. Han öppnade luckan upp till vinden och hörde då att det brann uppe på vinden. I det läget ringde han brandkåren. Brandförsvaret fick larmet klockan 21:23. Tio minuter senare var den första styrkan på plats. De kunde se att de rök ut från taket och takfoten på huset. Genast sattes rökdykare in för att lokalisera branden på vinden. Även en grupp sattes in på taket för eventuell ventilering av brandgaser. Branden lokaliserades ganska snabbt uppe på vinden. Den var lokaliserad ungefär mitt i huset vid skorstenen som tillhörde braskaminen. Materialet runt skorstenen togs den samt släcktes av. Därefter lämpade man ut isolering samt en del avbrända takreglar.

UNDERSÖKNINGEN

Huset där branden varit är på ett plan med garage integrerat i huset. Villan är på ca 150 kvadratmeter. Villan var nybyggd och ca tre månader gammal. I villan fanns det en braskamin. Ägaren hade eldat i braskaminen en gång tidigare. Ägaren hade använt sig av björkved och diverse restplankor som bränsle till braskaminen. Innan branden upptäcktes hade han eldat i ca två och en halv timme i braskaminen.

Villan har ett tak bestående av flera vinklar vilket medför att konstruktionen går omlott på vissa ställen på vinden. Skorstenen var belägen i ett av dessa områden. Det medförde att den var genombruten ett innertak inne på vinden. På vissa ställen var det ca 1,5 centimeter till brännbart material. Enligt tillverkaren ska träkonstruktion kunna ligga dikt an mot skorstenen. Inga brandskador fanns att finna inuti själva bostadsdelen, dock en del rökskador. På vinden fanns det brandskador i form av kolningsskador samt rök- och sotskador. Kolningsskadorna fanns runt skorstenen ca en meter upp från innertaket. I detta område fanns det en skarv på skorstenen. Övriga brandskador som fanns var att det tak som anslöt vid skorstenen var bortbrunnet samt vissa delar borttagna av brandförsvaret. Vidare fanns det skador i taknock i form av sotskador samt smältskador. Smältskadorna var av formen att tjärpappen som sticker in från yttertaket, hade smält och droppat ned på vinden.

Skorstenen var av märke X (identifierat märke) stålskorsten. Modellen är en prefabricerad dubbelväggig skorsten i rostfritt stål med en 60 mm isolering. Skorstenen är godkänd för att monteras utan inklädnad. Den är även typgodkänd. Den är konstruerad för temperaturer upp till 450 grader vid normal drift. Den är även testad för att klara en soteld. Skorstenen är även godkänd för att vinklas. Typgodkännandet är utfärdat av Swedcert och har nr xxx. Skorstenen hade värmeskador ca en meter upp från innertak. Värmeskadorna fanns både på utsidan av skorsten och vid isärtagande visade det sig att värmeskadorna även fanns inuti skorstenen i skarven som var belägen i skadeområdet. Skorstenen var värmepåverkad i skarven vilket visade sig i form av att det rostfria ytterhöljet på rökröret var i kopparfärg. Även isoleringen samt de delar på skarven som var ut mot yttervägg på skorstenen var kraftigt värmepåverkade och brandskador fanns att finna på dessa delar. Under undersökningen hittades skador i skarven där brandskadorna fanns. Skadorna som fanns var att de plåtar som sitter som avslut i skarvänderna hade demoleringskador. Skorstensröret som kom nedifrån innertak hade skador i form av att den plåtringsskarv som avslutar den delen var tillbucklad så att otäthet kunde uppstå. Samma sak var det på den del som anslöt uppåt. Låsbandet som var monterat på skorstenen satt på fel ställe. Den satt monterad på en utbuktning ca sju centimeter ovanför skarven som hade läckt branden. De som

monterade skorstenen har även använt sig av silikon för att tätas skarven. Skorstenen var provtryckt av sotaren och godkänd för ca 3 månader sedan. Protokoll finns hos sotningsfirman.

Typgodkännande finns för skorstenen enligt sotningsprotokollet. Kaminen som är av märke Y (identifierat märke), modell yy, var monterad utan buffertplåt. Buffertplåten ska ha som uppgift att ta emot lågorna så att de inte går direkt upp genom skorstenen. Enligt uppgift från dem som monterade skorstenen har de använt silikon av märke Z (identifierat märke). Silikonet har anbringats i skarven mellan rören. Vid ett test med tändare så antändes silikonet och började brinna med öppen låga.

SLUTSATS

Den skarv på vinden som var belägen ca en meter upp på skorstenen har gett vika och släppt ut värme som överförts på det tak som fanns vid skarven. Här har sedan brand med lågor uppstått i trätaket inne på vinden. I skarven hade det funnits viss del silikon som visade sig brinna med öppen låga vid antändning. Detta har troligtvis gett extra fart på branden i skarven. Orsaken till branden beror på ett antal faktorer. För det första var det låsband som ska sitta i skarven felmonterat, det satt ca sju centimeter ovanför skarven vilket innebär att fullständig täthet inte uppnåts. Det fanns även en demolering på skorstensskarven som gjort att värmen letat sig ut från rökröret på skorstenen och ut till ytterhöljet på densamma.

Det har blivit mycket varmt i skorstenen i ett tidigt skede tack vare att buffertplåten inte var monterad. Lågorna gick rakt upp istället för att kastas mot buffertplåten och ned i kaminen igen. Om buffertplåten varit monterad så går inga lågor upp i skorstenen, det som släpps upp när buffertplåten är monterad är rökgaser med betydligt lägre temperaturer än i detta fall. Efter ett tag har de delar i takkonstruktionen som låg närmast skorstenen antänts. Om demoleringen tillkommit vid tillverkningen, under transport från tillverkare till återförsäljare, vid återförsäljaren, vid transport till huset eller under monteringen är svårt att avgöra. Skadorna kan också ha blivit av värmen från branden. Enligt återförsäljaren så fanns inga skador vid leverans. Skadorna kan ha varit mycket svåra att se, då delarna är väldigt väl förpackade.

ERFARENHETER

Vid samtal med tillverkarna hade de inte hört talas om något liknande fall. Enligt dem så skulle inte denna form av brandspridning kunna uppstå om skorstenen är rätt monterad och felfri. Skorstenen var dock inte monterad på rätt sätt, låsbanden satt på fel ställe vid skarven. Silikon hade använts inuti skorstensskarven. Silikonet skall endast användas i samband med monteringen av låsbandet. Buffertplåten som skulle ha varit monterad i kaminen fanns inte vid installationstillfället, vilket föranlett att de som monterat kaminen inte trodde att någon sådan skulle finnas. Dock stod det i monteringsanvisningen att en buffertplåt skulle monteras. En tydligare monteringsanvisning med tydliga bilder hur saker och ting skall anbringas kan vara att fundera på, för att underlätta för dem som monterar både skorstenar och kaminer. Silikonet bör bytas ut mot något som inte är brännbart. Även sotarna bör tänka på hur monteringen är gjord när de besiktigar och provtrycker skorstenar och kaminer. En brandvarnare uppe på vinden skulle ha gett en snabbare upptäckt av branden.

ÅTGÄRDER

Skickas till försäkringsbolaget, sotningsfirman samt snickarfirman.



Skortensskarven. Innanför plåten hade silikon anbringats för att få tätt i skarven.



Skarven isärtagen. Här syns brandskadorna inuti skarven.