Datum:
2022-01-17

Diarienummer:
2022-000022

Olycksutredare:
Thomas Hansson
070-336 82 96
thomas.hansson@sundsvall.se
Mattias Andersson
060-658 59 25
mattias.andersson@sundsvall.se

Datum för platsundersökning:	2022-01-14
Tid för platsundersökning:	09:00
Adress:	
Förhållanden på platsen:	Orört efter brand förutom igensättning av fönster

Brand i byggnad

Taktisk information

Händelsedatum:	2022-01-12
Tid för första larmsamtal	01.00
Tid för första enhet på plats	01.14
Händelserapport nummer:	G2022.004195
Fastighetsbeteckning:	

En man låg i soffan och tittade på tv. Där hade han somnat och väcktes av att en katt river honom i ansiktet. Det var då rökigt i rummet och han tar sig ut och larmar. Verkar inte ha funnits någon fungerande brandvarnare.

Huset har troligtvis byggts som fritidshus och sedan i omgångar byggts ut.

Beskrivning av byggnaden och dess omgivning

Utvändigt

Fritidshus som byggts ut och till synes använts som permanentbostad. Huset innehöll kök, vardagsrum, två sovrum och ett sovloft. På fastigheten fanns även en garagebyggnad och två mindre förråd/uthus.

Uppfört helt i trä. Byggts till i omgångar. Taket bestod av plåt.

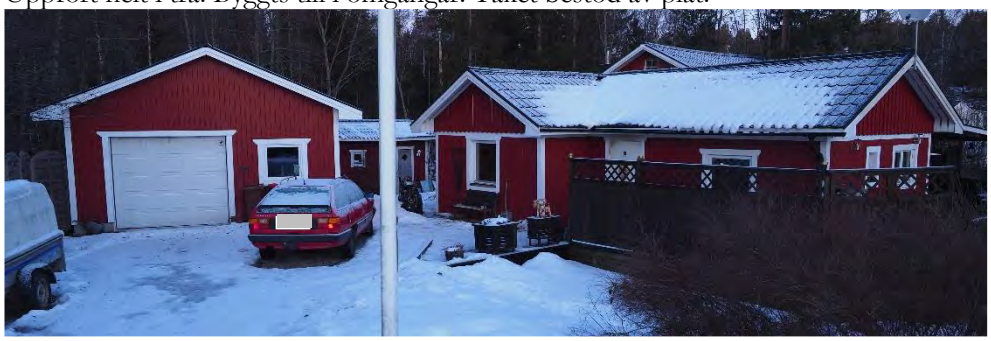

Bild 1 Visar framsidan. Huvudentré skymtar i vinkeln bakom staketet

Bild 2 Bild tagen från sidan mellan garaget och huset

Bild 3 Baksida från huvudentré sett

Bild 4 Sidan mot vägen

Bild 5 Visar kabeldragning till en spotlight i takfot

Invändigt

Entré med klädförvaring. Snett in höger fanns kök. Köket har inte fått direkta brandskador. Vissa plastdetaljer är värmepåverkade. Direkt höger från entrén sett fanns ett mindre sovrum. Har brandskador på dörren samt att en värmepump längst in i rummet har blivit värmepåverkad och smält en del plast.

Vänster om entrén ledde mot sovrum, toalett och vidare mot vardagsrum. Från vardagsrummet ledde en trappa upp mot ett loft.

Väggar inomhus hade i huvudsak ytskikt av träpanel eller spånskivor. Takbeklädnad av träpanel eller takskivor.

Det fanns spotlights infällda på flera platser i takskivorna. Ovan takskivorna fanns tydliga märken på värmepåverkan från spotlights trots att dessa inte haft med denna brand att göra.

Bild 6 Värmepåverkan från den infällda spotlighten. Har inte haft påverkan på denna brand, men hade själv kunnat starta en brand.

I vardagsrummet fanns soffor, tv-bänk med tv samt en kamin. Noterbart att kaminen var laddad för att tändas med blandat ved och sopor.

Bild 7

Eldstaden laddad med diverse sopor

Bild 8 Vinden närmast garaget. Dessa brandskador kommer från tidigare brand inträffad 2018.

Bild 9 Samma plats på vinden som bild 8.

Överlag upplevdes elinstallationen i fastigheten som bristfällig. På flera platser i huset noterades kabeldragningar, kopplingar och installationer som inte ser ut att vara utfört enligt gällande regler.

Huset var byggt på torpargrund med plintar, gick att krypa under hela huset samt altan.

Brand- och rökskador

Största brandskadorna finns i vardagsrummet och då främst i väggen mot toalett/badrum samt hallen mot sovrummet. I alla utrymmen i övrigt finns tecken på värmepåverkan. Det finns plastdetaljer som smält samt att det finns mindre brandskador ändå ut mot entrén. Alla utrymmen i huset har blivit rökskadade.

Från väggen som är mest brandskadad har det spridits både uppåt och nedåt i bjälklagen. Låga brandskador observerades under huset samt att det fanns skador även uppe på vinden rakt ovanför väggen i vardagsrummet.

Bild 10 Vardagsrum med väggen som är mest brandskadad. Hallen (där stege är placerad på bilden) leder mot sovrum och vidare vänster mot entré.

Bild 11 Hallen. Bilden tagen vid öppningen från vardagsrummet

Bild 12 Vinden ovanför väggen. Brand har spridits genom bjälklag. De löst dragna kablarna går till eluttag på loften.

Bild 13 Visar brandskador på dörr in till det mindre sovrummet vid entrén. Går även att skymta värmepumpen där plast smält av värme.

Bild 14 Taket i köket. Inte så stora skador, men värmen har ändå påverkat kabeln till kökslampan.

Bedömning av brandorsak

Bild 15 Primärt brandområde

Primärt brandområde bedöms vara vid väggen i vardagsrummet. I det primära brandområdet finns inga andra tänkbara brandstiftare än elledningar. I hela huset finns tveksamheter kring eldragning och det i kombination med avsaknaden av andra brandstiftare i primärt brandområde, gör att branden bedöms ha orsakats av värmeutveckling i elkabel.

Bild 16 Visar där kablarna gått in mellan skivan i öppningen och regeln bakom.

Möjligen kan den direkta brandorsaken vara kallflytning eftersom de kablar som var dragna hade flera skarpa böjar samt var inpressade vid träskivan och regeln i öppningen. Det går inte med säkerhet att säga att kablarna saknat flexslang mellan träskivan och regeln, men av spåren som finns kvar att döma är det svårt att se att kablar och flexslang skulle kunnat få plats i det utrymmet.

Bild 17 Visar insidan av regeln där kablar kommer igenom. Först 90-gradersböj från utsidan mellan regeln och skivan, sen 90-gradersböjen som syns på bilden innan kablarna går vidare i väggen. Apparatdosan och röret är tomma, härstammar troligtvis från en äldre elinstallation.

På insidan av regeln syns kablarna där de gått igenom regeln i ytterligare två 90-gradersböjar. På den sidan regeln finns ingen flexslang utan kablarna syns.
Det enda som skyddar i detta fall är den tunna isoleringen på respektive kabel.

Att kablarna pressats ihop och-/eller kraftigt blivit böjda kan ha medfört att faserna blivit blottade och närliggande trämaterial börjat kola och senare fattat eld. Ett sådant scenario behöver inte medföra att kortslutning av kablarna sker, utan kan leda till enbart värmeutveckling i första skedet.

Flexslangen kan senare ha bidragit i brandspridningen genom att droppa nedåt i de hålrum som fanns i väggen efter den gamla ytterpanelen. Det hittades brandskador på undersidan golvbjälklaget som troligtvis har spridits uppifrån.

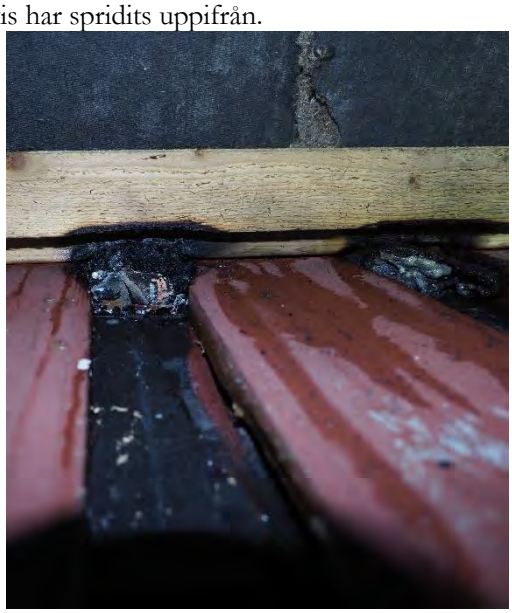

Bild 18 I krypgrunden under huset. Väggen med brandskadorna leder ned på denna plats. De brända delarna till höger på bilden är rakt under det som visas på bild 16.

Branden har spridits uppåt runt öppningen mellan vardagsrummet och hallen. Har även spridits genom bjälklaget upp till vinden (Bild 12).