UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV
Rolf Åkerstedt, brandförsvaret.

SYFTE
Finna brandorsak.

HÄNDELSEFÖRLOPP
Föraren av bilen hade kommit hem och parkerat bilen på sin vanliga plats. Föraren hade kopplat in motorvärmarsladden i uttaget på kofångaren. 2 timmar senare har föraren sett att det ryker och brinner med öppna lågor från platsen där bilen parkerades. När föraren kommer fram till bilen brinner det kraftigt från motorrummet på bilen och även i kofångaren i fronten. 5 stycken pulversläckare appliceras på och i motorrummet på bilen medan samtidig larmning av brandförsvaret sker. Vid brandförsvarets framkomst var branden i det närmaste släckt. Lite snö var det enda brandförsvaret lade på motorn för att säkerställa släckningen.

UNDERSÖKNING
Bilen var av märke X, modell Y (identifierat märke och modell) kombi med en motor på 180 Hk 19xx-årsmodell registrerad xx-xx-xx. Undersökningen av bilen skedde på bilföretaget X i X-stad. Bilen var ditbogserad från fastigheten X. Skador som fanns att finna på bilen var att fronten med kofångare i glasfiber samt ca 40 centimeter in i motorrummet uppvisade brandskador i form av smältor och helt botbrunna delar. Kofångaren var uppbrunnen som mest på höger sida framifrån sett. Här hade det uttag som försörjde motorvärmaren suttit placerat i kofångaren. Brandskadorna avtog ju mer åt vänster på fronten man kom. Sladden in mot motorvärmaren var bortbrunnen ca 20 centimeter in efter det så var den någorlunda intakt. Framdäcket på höger sida framifrån sett var värmeskadat i form av smälta på den sida som vette mot kofångaren i frontens högra sida. Det andra framdäcket på vänster sida uppvisade väldigt små smältskador. Motorrummet var också rök och sotskadat. Från motorrummet och bakåt på bilen fanns det inga brandskador i form av värme att hitta, dock var hela kupén rök och sotskadad. Motorvärmaruttaget i bilen var inkopplat med en sladd som var sammankopplat med ett tidur. Tiduret stod i läge 1. Huvudsäkringen inuti huset hade enligt uppgift gått sönder under branden. Sladden som var inkopplad i fronten mot motorvärmaruttaget var brunnen ca 50 centimeter ut ifrån kofångaren räknat. Ett av stiften som fanns att finna uppvisar anlöpningsskador i form av blåanlöpning. Stiftet är antingen nollstiftet eller fasstiftet beroende på hur den var kopplad. Sladdkardelerna var monterade med klämstift som är intakta i kontakten och uppvisade inga överledningsskador. Hanen som satt i bilens kofångare fanns inga rester av att finna vare sig på undersökningsplatsen eller ute vid fastigheten X. Vid kontakt med supporten på bilföretaget X kom det fram att alla bilar av märke X med motorvärmaruttaget i kofångaren har skruvar att fästa kabelkardelarna med i uttaget som sitter i kofångaren. Enligt dessa var laddluftkylaren som satt i närhet av kontakten luftkyld. Noterbart i sammanhanget är att det var säkrat med 16 Ampere inne i husets säkringsskåp ut till motorvärmaren. Huvudsäkringen vid mätaren var också den på 16 A.

SLUTSATS
Sannolikhet har branden startat i bilens inkommande motorvärmarkontakt. Tiduret stod i läge 1 vilket innebär att det funnits ström fram till motorvärmaruttaget på bilen konstant. Att huvudsäkringen har gått i stället för säkringen som försörjde eluttaget till motorvärmarsladden kan förklaras med att det var samma Amperestyrka på båda säkringarna. Att det var säkrat med 16 A istället för som brukligt 10 A gör att vid eventuellt fel som exempelvis en överledning så belastas felstället med mer effekt vilket kan bidra till högre värme. Det är svårt att avgöra om det i det här

fallet skulle haft någon betydelse för brandens uppkomst. Sladden till uttaget från tiduret samt sladden in mot motorvärmaren är båda avbrunna ungefär lika långt. Det talar för att branden har startat i uttaget i kofångaren och sedan spridit sig in i motorrummet och ut på inkommande sladd. Eftersom uttaget i bilen har en skruvanslutning för kabeln från motorvärmaren får det ses som en möjlighet att en glappkontakt förelegat i det uttaget och ackumulerat värme. Alternativt överslag p.g.a. mkt i anslutningen kan också vara en orsak. Stiften till utifrån inkommande strömkabel var monterad med klämstift som var intakta och inga kortslutningsskador fanns att finna på dem. Uttaget som suttit i kofångaren gick tyvärr ej att finna så att en undersökning av de kontakytorna var omöjlig att göra. Skadorna på motorrummet talar också för att branden startat på den högra sidan framifrån sett.

ERFARENHETER

Möjligen kan en kontroll vid service förhindra glappkontakt. En jordfelsbrytare kunde möjligen vid överledning mot jord brutit strömmen mycket tidigare så att kanske en onödig bilbrand kunde ha förhindrats. En jordfelsbrytare minskar också risken för personskador vid eventuellt fel i motorvärmaranläggningen.