

		RÄDDNINGSTJÄNSTEN Trelleborg-Vellinge-Skurup	Meddelande
Upprättad: 2014-10-25 /ST/FM	Granskad: 2014-09-26/FM		Brandorsaksutredning



Olyckstyp: Brand i byggnad

Olycksplats: ██████████, Smygehamn, Trelleborgs kommun

Larmtid: 2014-09-12, klockan 07.56

Skadefall: Brand i grund. Brand och rökskador i hela grunden. Rökskador i övriga fastigheten.

Platsundersökning utförd: 2014-09-12 samt 2014-09-25.

Utredare: Magnus Strid, Räddningstjänsten Trelleborg
Fredrik Malthe, Räddningstjänsten Trelleborg

Telefon: 0410-73 33 34 / 0734-422739

E-post: Fredrik.Malthe@trelleborg.se / magnus.strid@trelleborg.se

Diarienummer:

Postadress
Nygatan 15
231 33 Trelleborg

Besöksadress
Nygatan 15

Telefon
0410 – 73 30 00

Org. Nummer
212000 - 1199

Bankgiro/Postgiro
Bg 992 – 5322
Pg 3 26 00 - 9

Email
Raddningstjansten@trelleborg.se

Fax
0410-462 70

VAT.nummer
SE212000119901

Internet
www.trelleborg.se

Utredningen

Bakgrund, syfte och omfattning

Denna brandorsaksutredning är ett resultat av det lagkrav som framgår i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, kap. 3, § 10. Utredningen ska om möjligt klargöra orsaken till branden och om den hade kunnat förhindras. Utredningen omfattar endast själva branden, räddningsinsatsens genomförande har utvärderats separat.

Det övergripande syftet är att utveckla det olycksförebyggande arbetet och sprida de erfarenheter som branden har gett upphov till.

Utredningen är baserad på brandplatsundersökning och uppgifter från den vid tillfället tjänstgörande räddningsstyrkan.

Samtliga fotografier i rapporten är tagna av utredarna, både under själva insatsen samt efteråt.

Utredningen har kvalitetsgranskats av brandingenjör Fredrik Malthe.

Sammanfattning

På morgonen den 12 september inkommer larm till SOS Alarm gällande en brand i en villgrund. Villan finns i Smygehamn, Trelleborgs kommun. Uppringaren ser rök från grunden.

Räddningstjänsten larmas och på plats konstateras rök från villagrunden. Rökdykare går ner i grunden via den inspektionslucka som finns i hallen. Där släcks branden snabbt ner och lämpning av brandskadat material påbörjas. Risk för brandspridning förelåg till själva huset via bjälklaget samt via fasaden. Fasaden bestod av putsad cellplast.

Hela grunden fick omfattande brand och rökskador och dessutom spreds rök upp i boningsdelen.

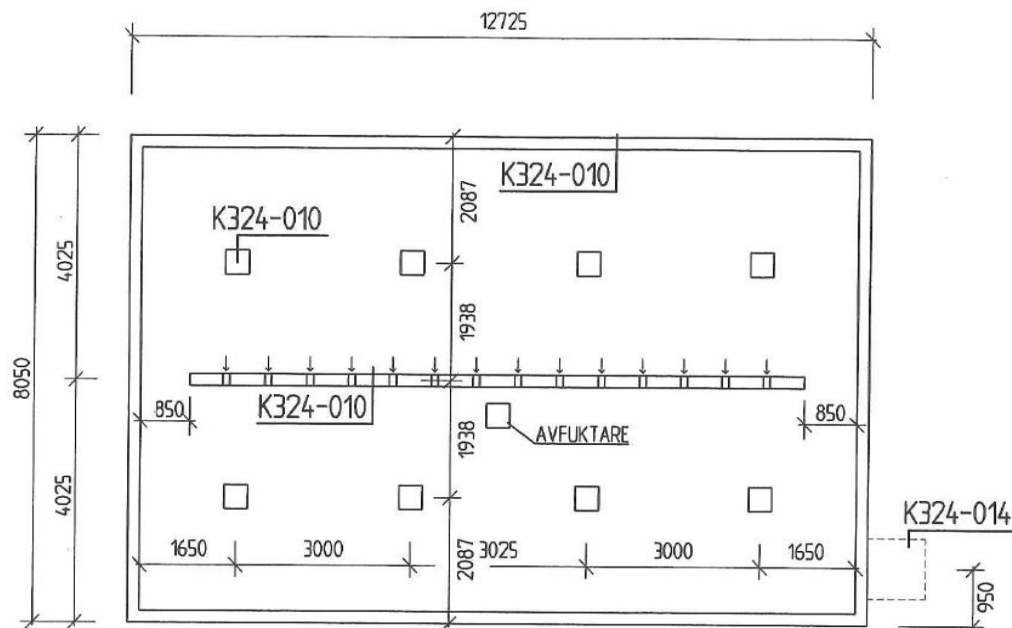
Brandplatsundersökningen

Grundläggande omständigheter

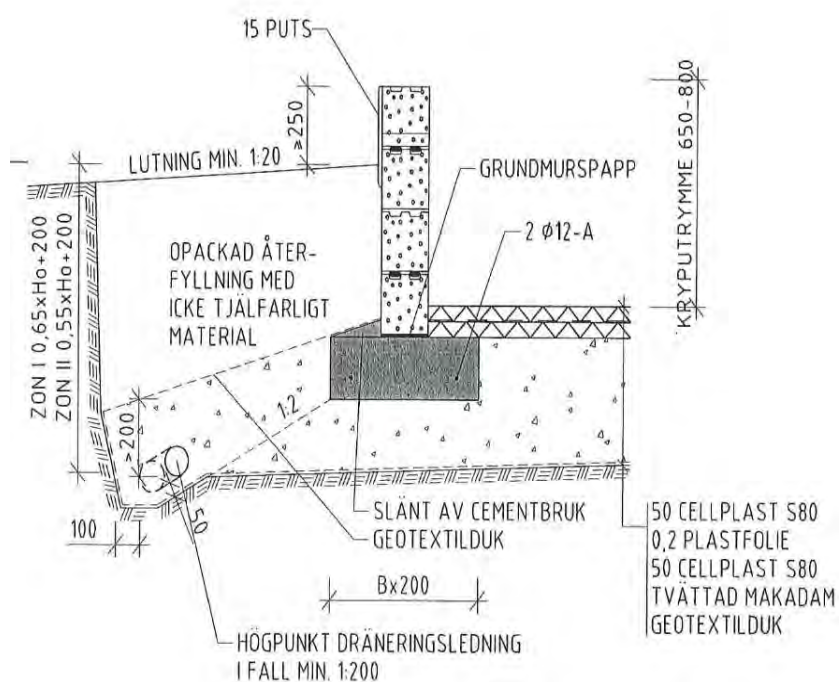
Brandplatsundersökningen genomfördes på plats i samband med branden samt platsbesök 2014-09-25.

Platsbeskrivning

Grundkonstruktion enligt nedanstående ritningar. Grunden är oventilerad och enda vägen in i grunden är via en inspektionslucka i husets hall.



Figur 1. Grundens planlösning med placering av avfuktare.



Figur 2. Grundens uppbyggnad.

Primärbrandområdet

Efter utförd platsundersökning kan det konstateras att branden sannolikt har börjat i eller i direkt anslutning till avfuktaren. Stöd för detta är bland annat följande:

Elcentralen. Säkringarna på sektion 21 löste ut i innan räddningstjänsten kom till platsen. Till denna sektion var avfuktaren ansluten

Brandskadorna, i cellplasten på marken, var som mest omfattande under och närmast avfuktaren.

Brandskadorna i träbjälklaget (villans golv) är som mest omfattande direkt ovanför den plats där avfuktaren stod placerad.

Avfuktaren är helt uppbränd. Om den hade stått en bit ifrån själva branden hade troligtvis stora delar av den fortfarande funnits kvar.

De komponenter som ingår i elförsörjningen av avfuktaren, är relativt oskadda fram till luftavfuktarens anslutningspunkt. Därefter helt uppbrända.

Enligt vår bedömning finns inga andra brandorsaker. Det fanns inget annat som kunde orsaka en brand nere i grunden.

Fotografier som illustrerar de flesta av dessa observationer finns i Bilaga 1.

Brandorsak

Startföremålet kan med hög säkerhet fastställas vara luftavfuktaren.

Vad som orsakade branden är inte helt klarlagt. I elcentralen finns både jordfelsbrytare och automatsäkringar. I detta fallet har jordfelsbrytaren inte löst ut, men däremot säkringen. Det tyder på någon form av överbelastning. Om det är branden som orsakar överbelastningen, eller om det är överbelastningen som orsakar branden är oklart. Avfuktaren var helt uppbränd och det gick inte att utläsa brandorsaken från den.



Figur/Bild 3. Avfuktaren av typen Amcor DC10

Brandförloppet

Nedan beskrivs ett sannolikt brandförlopp.

Branden startar med största sannolikhet i luftavfuktaren. Branden gör att plastdetaljer i avfuktaren brinner och droppar. Detsamma gäller avfuktarens plasthölje. Den brinnande plasten droppar ner på isoleringen av cellplast och cellplasten antänds. Därefter sprids branden vidare i cellplasten.

Golvbjälklaget är skyddat av en fuktspärr av plast. När denna plast värms upp smälter och antänds även den, vilket påskyndar brandspridningen i grunden.

Brandspridningen fortgår och i princip all cellplast och byggplast i hela grunden antänds.

Grunden är tät och där finns ingen tilluft. Detta gör att branden avstannar pga syrebrist. När räddningstjänstens rökdykare öppnar och går ner i inspektionssluckan kan de snabbt släcka ner den kvarvarande branden.

Rök från branden kommer upp i huset och vädras direkt ut via fönster och dörrar. Därefter lämpas brandskadat material ut från grunden och ut på gårdsplanen.

Diskussion och erfarenhetsåterföring

Att fastställa primärbrandrum och primärbrandplats var i detta fall relativt enkelt. Det var en brand i husets grund. Detta gick att fastställa då brandskadorna begränsades till grunden. Startförmålet, en luftavfuktare typ Amcor DC10, går också med stor sannolikhet att fastställa. Det fanns helt enkelt inget annat i grunden där branden kunde börja. De mest omfattande brandskadorna fanns också i direkt anslutning till luftavfuktaren. Luftavfuktaren i sig var helt uppbränd.

Anledningen till att luftavfuktaren börjat brinna har inte kunnat fastställas. Avfuktaren hade stått i grunden sedan 2007 då huset byggdes.

Många av husen i området är Modulenthus och har samma typ av grund och avfuktare installerade.

2014-08-12 inträffade en liknande brand på [REDACTED] i Skurup. Även detta hus var ett Modulenthus med samma typ av grund och avfuktare. Även här startade branden i avfuktaren av typen Amcor DC10. Husen i detta område i Skurup är byggda 2006.

Här finns då flera faktorer att beakta.
Avfuktarna stod placerade i samma typ av grund.
Åldersmässigt var avfuktarna lika gamla.
Avfuktarna var av samma märke och modell.

Viktiga erfarenheter från denna brand återförs till hustillverkaren, försäkringsbolag, elsäkerhetsverket och brandskyddsföreningen.

Räddningstjänsten Trelleborg anser att dessa avfuktare bör bytas ut eller kontrolleras av en fackman, kunnig inom området.

Bilaga 1: Fotografier



Bild 4. Platsen där avfuktaren var placerad. Skadorna i golvbjälklaget är som mest omfattande här. Hjärtmuren är som mest brandpåverkad bakom avfuktarens placering.



Bild 5. Elanslutningen.



Bild 6. Frigolit på golvet/marken inne i grunden.



Bild 7. Avfuktaren



Bild 8. Bild på Amcor DC10



Bild 9. Huset från utsidan.