

## **Brandstationer som försvann – orsaker** (sammanfattning 2014-04-04)

Värmlands Brandhistoriska Klubb har, med hjälp av räddningstjänsterna, gjort en lista över brandstationer som funnits i länet. På listan finns 68 kommunala kårer med beredskap och 9 industribrandkårer som också släckte i samhället. Idag finns 38 styrkor kvar vilket är en halvering av antalet sedan början av 1960-talet. Brandkårernas framväxt kan följas på hemsidan.

Vid årsmötet den 26 mars diskuterades resultatet. Inriktningen av samtalet var att i först hand diskutera om neddragningar ökat arbetet med det egna brandskyddet i bostaden. Vi talade inte om styrkornas storlek eller kapacitet och bara om bränder. Frågor som togs upp;

- Historiken bakom regler/utformning av tider o styrkor
- Betyder det något för brändernas storlek och svårighet?
- Förstår folk betydelsen av detta?
- Är insatstider kända?
- Har minskningen kompenserats?
- Orsaker till nedläggningar

### Orsaker till nedläggningar

Samhällen har ändrats med bl.a. avfolkning av småorter. Arbetsplatserna har försvunnit vilket försvårat rekryteringar. Industrier har idag svårt att släppa iväg personal på larm. De förorter som ligger nära städer och har haft kårer har nu färre verkstäder, lantbruk och industrier.

Kårens personal behöver vara tillgänglig inom fem minuter även på dagtid vilket inte går för de som arbetspendlar.

Neddragningar av postkontor, skolor, vårdanläggning, affärer och bensinmackar har också medfört att brandriskerna koncentrerats till bostäder.

Dessutom har det blivit dyrare med brandstyrkor.

### Brandens karaktär

1950 tog det ca 15 minuter till övertändning. För 25 år sedan ca 5 minuter och nu kan livsfarliga förhållanden uppstå redan efter tre minuter. Denna ändring har skett på grund av plastens intåg i våra hem.

Äldre tiders bränders bostadsbränder startade ofta i väggar och bjälklag samt intill eldstäder och skorstenar. Möbler hade stoppning och klädsel av, lin, ylle eller tagel på trästommar. I sängar hade madrasser stoppning med tagel eller träull och täcken var av ylle vilket inledningsvis brinner långsammare än syntetmaterial och ger mindre rök. Kyl- och frysar hade obrännbar isolering. Det syns också från våra notiser att man kunde vara inomhus och släcka ganska länge.

Brandriskutredningen (SOU 1978:30) utredde omfattningen av plaster i byggnader. Utredningen fann att brandriskerna ökat avsevärt. Man övervägde möjligheterna att förkorta insatstiderna för att kompensera de snabba brandförloppen. Insatstiderna för grupp 1 och 2-bebyggelse (se nedan) törre skulle skäras ner från 10 respektive 20 minuter till 5 respektive 10

minuter. Men även med dessa insatstider uppstod fullt utvecklade bränder innan brandmännen anlände.

Mängden lös inredning ökade också och syntetmaterial blev vanligt i stoppade möbler och madrasser. Trästommar i tv och radio byttes till plastmaterial samtidigt som antalet maskiner och därmed brandrisker i hushållet blev fler. Brännbar inredning även i ett hus med obrännbar stomme innehåller så mycket energi att rum kan bli övertända på kort tid. Flamskyddsmedel tillsätts vissa produkter för att minska risk för antändning av glöd eller små lågor. Men plasterna är ändå brännbara. När plaster brinner inomhus bildas ofta stora mängder gaser som inte förbränns direkt. De kan ge sk brandgasexplosioner som är en stor risk för brandpersonal om de inte skett innan deras ankomst. Branden har innan dess blivit livsfarlig för de som var i lägenheten. De flesta andra byggnader har blivit allt större och har ofta automatiska brandlarm och ibland sprinkler. Bränder som inträffar kan bli mycket stora och ibland är själva brandhärden svår att finnas pga den stora rökutvecklingen.

### Brandredskap och brandvarnare

Idag inträffar ca 1,5 bostadsbrand (som medför utryckning) årligen per 1000 invånare i glesbygd. Brandförloppen är så snabba att mycket måste fungera långt innan räddningstjänsten hunnit fram.

Fram till 1986 fanns tydliga rekommendationer från Statens Brandnämnd att det skulle finnas brandredskap i bostadshus dit insatstiden var längre än 10 minuter. Krav på redskap spåras till de äldsta brandlagarna och var även försäkringsvillkor. Vatten var det normala släckmedlet. Nu är pulver det vanligaste släckmedlet.

Brandvarnare finns sedan mitten av 1970-talet och ger tidiga larm. De kostade från början 6-700 kr och såldes via hemförsäljning. Innehavet har ökat och bör ge flera tidiga larm. Alla bostäder ska idag vara försedda med brandvarnare, annars har man inte det skäligen brandskydd som lagen föreskriver. 2005 hade andelen hushåll med brandvarnare ökat till 92 %<sup>1</sup>. Men det saknas brandvarnare vid drygt 80 % av bränder i bostäder dit räddningstjänsten har larmats.

### Regler för byggnader

Regler för byggande ställer avståndskrav till tomtgräns (4,5 m) och det är så tilltaget att en villa ska kunna brinna ner utan att branden sprider sig. När man började uppföra täta trähusområden förutsattes en brandkårsinsats inom viss tid och det fanns (finns?) restriktioner som syftade till att hindra snabb brandspridning.

Även för radhus finns ofta brandavskiljande väggar på vindar som håller emot 30 (?) minuter. För flerfamiljshus ska nödutrymning kunna ske med hjälp av brandkårens stegar – normala lägenhetsdörrar håller emot en brand i 15 minuter.

Om husen är högre än fyra våningar behöver brandkåren ha maskinstege eller motsvarande och kunna vara på plats snabbt. Detta är exempel på hur brandlagstiftningen (nu räddningstjänstlagen) och bygglagstiftningens regler alltid har samverkat.

---

<sup>1</sup> Konsekvensutredning 2006 SRV 173-788/06

Man kan säga att reglerna medger att man slarvar med eld i eget hus eller lägenhet men detta slarv ska inte skada andra. Mellan villor finns avståndet till tomtgränsen och i de flesta lägenheter ska dörrar stå mot brand i 15 minuter, väggar och tak i 60 minuter.

Lagen har alltid pekat på den enskildes ansvar för sitt brandskydd och den senaste lagen LSO har det blivit tydligare formulerat. Ägaren förutsätts själv ta reda på hur brandskyddet ska fungera. Fram till 1962 års brandlag gick myndigheten brandsyn på alla bostadshus.

Brandhistorien, som läses bäst på vår hemsidas notiser och ämnesvisa sammanfattningar, visar att det ofta varit stora, omskrivna bränder som drivet fram högre krav – så är det inom de flesta områden. Men även teknik för brandsläckning, fordon och brandskydd har gett framsteg.

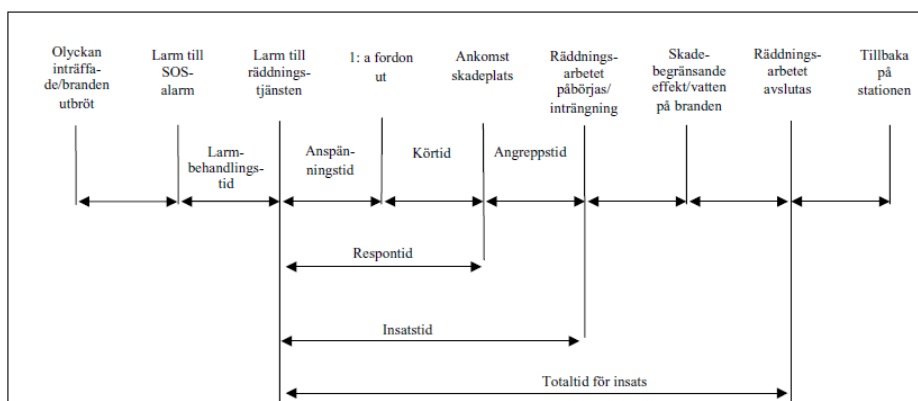
### Viktiga tider

Eftersom branden sprider sig är tiden till upptäckt mycket viktig dels för att agera själv men även för att vid behov ringa 112. Där har brandvarnaren en roll den ger mest hjälp när folk är hemma. I mitten av 80-talet studerades bostadsbränder<sup>2</sup> och efter en intervjustudie fann man att den genomsnittliga upptäcktstiden för brand i småhus var 8,5 minuter och i flerbostadshus ca 10 minuter. Dessa långa tider var den främsta anledningen till stora bränder och de flesta dödsbränder. Tiden är dessutom svår att påverka utan brandvarnare.

En studie visar att tidsfaktor har stor betydelse vid

- 40 % av villabränder
- 50 % vid brand i flerbostadshus
- 24 % vid brand inom vård, restauranger och skolor
- 50 % vid brand i affärslokaler

Figur 1-2 Tidpunkter och tidsåtgång vid räddningsinsatser



Källa: Räddningsverket 2001

Ekonomisk vinst med kortare insatstider har studerats och ett utdrag visar. I sammanhanget noterades att man ibland glömmer tala om värde av räddad egendom.

<sup>2</sup> Bostadsbrand Lars Bowallius. Brandforsk/Foa

| Objekt                  | 5 minuter i kronor |
|-------------------------|--------------------|
| Brand i byggnad         | 137 800            |
| Brand ej i byggnad      | 5 000              |
| Trafikolycka            | 86 200             |
| Utsläpp av farligt ämne | 3 900              |
| Vattenskada             | 1 100              |
| Stormskada              | 250                |
| Drunkning               | 267 900            |

Körtider har förkortats av bättre vägar och snabbare fordon men på de senaste 10-15 åren (?) ökat igen bland beroende på trafikomläggningar, vägbulor och färre påfarter. Karlstads räddningsstation ligger 3-400 meter från E18 men har 2 km körväg för komma ut på genomfarten.

Anspänningstid, tid från larm till dess första brandfordon är på väg, var på 1960–70-talet normalt 60 sekunder men är nu 90 sekunder. Karlskoga brandkår noterade 1963 att utryckningstiden beräknad till dess att första fordon lämnade stationen var i medeltal om dagen 54 sekunder och natten 62 sekunder.

#### Dimensionering av vaktstyrkor

Brandkårens vaktstyrkor har dimensionerats med utgångspunkt från tätorter och antal innevånare. Första normen kom i 1944 års normalbrandordning. Där sägs att i samhälle med 6 - 12 000 invånare skall finnas borgarbrandkår med ett så stort antal man nattetid boende i brandstationen eller dess omedelbara närhet, att en styrka om minst ett befäl och fem man ständigt är disponibel för omedelbar utryckning.

I samhälle med mer än 12 000 invånare samt i samhälle med mindre invånareantal, där byggnadssätt, anhopning av industrier eller andra på brandfaran inverkan omständigheter göra sådant motiverat, skall finnas yrkesbrandkår jämte borgarbrandkår med minst 16 man och reservbrandstyrka.

Yrkesbrandkårens numerär beräknades så att minst en utryckningsenhet bestående av minst ett befäl och fem man ständigt var disponibel för omedelbar utryckning. I samhälle med mer än 30 000 invånare skulle minst två dylika utryckningsenheter finnas disponibla.

Statens Brandinspektion ville 1963 gruppera bebyggelsen så här;

Grupp 1 5-10 minuters insatstid; Äldre, brandfarlig stadsbebyggelse; koncentrerad stadscentrumbebyggelse med affärer, kontor och bostäder; höghus; sjukhus; större industri; industriområde; större brandfarligt upplag; hamn; bostadsbebyggelse 4-8 våningar

Grupp 2 10-20 minuters insatstid; Bostadsbebyggelse med flerfamiljshus lägre än 4 vån; villa+ radhus och kedjehusområden; större byar och gårdar; mindre industrier.

Grupp 3 ca 20 – 30 minuter; Enstaka byggnader och gårdar; mindre byar; fritidsbebyggelse.

I grupp-1 bebyggelse skulle minsta vaktstyrka vara 1 á 2 befäl + 6 á 10 brandmän. Grupp 2 och 3-bebyggelse borde ha 1 befäl och 4 á 6 brandmän.

Statens Brandinspektion föreslog 1965 att industrialiseringen skulle påverka styrkan. Det samma gällde orter med många trähus och om bebyggelsen hade stort kulturhistoriskt värde

Räddningstjänstkommittén fann 1983 att de gamla reglerna hade tappat aktualitet och att det var svårt att utforma dimensioneringsregler som tar hänsyn till alla lokala förhållanden. Därmed inskränktes statens styrning till möjligheten att ge ut exempel.

#### Försäkringsbolagen saknas som aktör idag

Förr var de pådrivande för bättre statliga regler och ställde egna krav på t.ex. takbeklädnader. Bolag sade upp alla försäkringar i samhällen där man hade dåligt med brandsläckningsvatten eller för svag brandstyrka.

Enligt uppgift vid vårt möte har några försäkringsbolag dokumenterat om boende på landsbygden har brandvarnare eller släckare. Men de ställer inga villkor på detta. Bolagen som förr hade en drivande roll är knapp kvar som aktörer för bättre brandskydd. På senare är tycks det enda agerande skett kring så kallade Heta arbeten där särskilda villkor och höjda självrisker har minskat antalet skador.

Bolagen brukar kompensera sig genom höjda premier

Förr så samarbetade försäkringsbolagen kring uppgiften var att ta fram underlag för att bedöma hur samhällenas brandförsvaret och bebyggelse skulle påverka premiesättning och de tog fram mycket detaljerade regler för värdering av brandförsvarets effektivitet. I huvudsak tog man hänsyn till;

1. Brandstyrkan (numerär, övningar, beredskap mm)
2. Vattenförsörjning och brandmateriel
3. Brandalarmering
4. Förebyggande brandskydd

Samarbetsorganet, Brandtarifföreningen, hade som ändamål ”att i avseende på bolagens brandförsäkringsvillkor och försäkringspremier åstadkomma likformighet, varigenom osund konkurrens mellan bolagen kunde förebyggas.”

Brandstodsbolagen, som ofta försäkrade landsbygden, gav bidrag med brandsprutor och redskap som placerades ut i byar.

#### Vad kan kompensera nedläggningar och längre insatstider?

- Vi kunde inte få någon uppfattning om folk i allmänhet känner till kårernas långa insatstider.
- Rättviks räddningstjänst har i tre avlägsna byar (5-8 mil från närmaste räddningskår) med vardera 20-30 boende placerat ut en bärbar motorspruta, bensindunk, slang och armatur som ett led i att skapa ett likvärdigt brandskydd i kommunen. Alla boende känner till användningen och vid ett tillfälle har man räddat ett garage som börjat brinna.
- Grannsamverkan sker i vissa områden via sammankopplade brandvarnare eller yttre larmsirener.
- Fler lokaler, utöver bostäder, borde ha enklare brandlarm eller sprinkler för snabbare upptäckt.

- När Björn A arbetade i Linköping (1967-84) ställdes krav på brandredskap i bostadshus som var utanför 10 minuters insatstid vilket blev landsbygden utom de samhällen som hade deltidsskår.
- På senare år kan utlarmning från 112 ske snabbare genom s.k. förlarm (larm dras så snart man vet i vilket ort det brinner). Som tilläggstjänst kan t.ex. utryckningsbefäl hos räddningstjänst få medlyssning av pågående larmsamtal
- ”Första insatsperson - FIP” införs på sina håll och minskar insatstid med ca 2 minuter (Jönköping). Denne har alltid ett mindre fordon med sig och åter direkt vid larm. I bilen finns god släckkapacitet.

Värmlands Brandhistoriska Klubb  
Björn Albinson, ordförande