

# BRANDKÅRS-



Nr 6

62  
44 ÅRG.

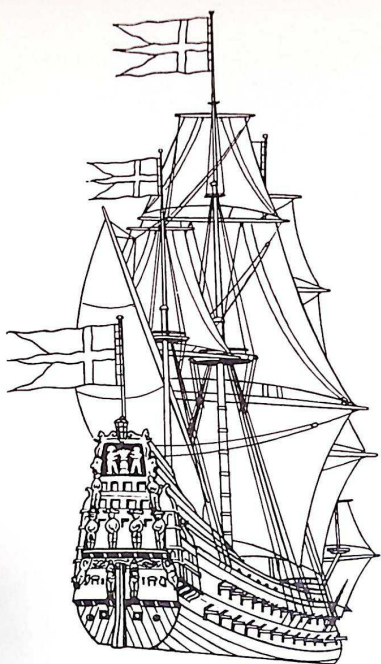
# tidsskrift

## UR INNEHÅLLET:

Högtidstalet då Riksförbundet blev 50 år .....	137	Nytt från Byggnadsfronten .....	151
Brandförsvarets roll i totalförsvaret .....	140	Träning för att bemästra kärnreaktionsolyckor .....	153
Civillförsvarets Undsättningskårskola .....	147	Borat och Bentonit .....	156
Civillförsvarskolan Rosersberg ..	149	Aktuell rättspraxis .....	159

Del av utställningen vid 50-årsjubileet.





Aldrig förr har ett så gammalt  
skepp skyddats mot brand av  
en så modern slang

**Slangen som  
ger dubbel  
trygghet**

*Angus*

**RRL**  
REINFORCED RUBBER LINED



Kulturskatter av detta slag –  
oskattbara och oersättliga –  
kräver all den vård och allt det  
skydd som modern vetenskap  
och teknik kan skänka.

Brandskyddet är icke för-  
summat.

# WASA

åter trygg i hamn efter  
en legendarisk bärgning



RRL typ "Fortified"

Som en viktig del av utrust-  
ningen för detta ändamål in-  
går **ANGUS "RRL"** – brand-  
slangen som bevisat sin på-  
litlighet och nu användes i  
alltjämt ökad omfattning i alla  
delar av världen.

**ANGUS-REDDAWAY COMPANY**  
**AKTIEBOLAG**

KRYSSARVÄGEN 17 • NÄSBYPARK • Tel. 010/56 21 30 (Vxl)





Nr 6 1962

44 ÅRG.

UPPLAGA 14.500 EX.

# BRANDKÅRS- *tidskrift*

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRNAS RIKSFÖRBUND

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C • TELEFON 010/10 50 25 • POSTGIROKONTO NR 4870

## Högtidstalet då Riksförbundet blev 50 år

Då den gemensamma delen av 1962 års allmänna, gemensamma möte med Svenska Brandkärnans Riksförbund och Svenska Brandskyddsföreningen öppnades, kunde ordföranden, *landshövding Allan Nordenstam*, hälsa ca 300 deltagare välkomna. Bland dessa återfanns även ett stort antal utländska gäster. Efter välkomsthälsningen formades ordförandens anförande till ett högtidstal med anledning av Svenska Brandkärnans Riksförbunds 50-årsjubileum. Landsövding Nordenstam yttrade därvid bl a följande:

När Svenska Brandkärnans Riksförbund sålunda i dag firar sin 50-åriga tillvaro gör vi det inom ramen för den allmänna kongress, till vilken de frivilliga riksorganisationerna och andra sammanslutningar på brandförsvarets område dessa tre dagar samlat sina medlemmar. Vi är glada över att få framträda i denna gemenskap, som är en symbol för den samverkan som i dag mer än någonsin är nödvändigt för att brandförsvaret i landet skall få den effektivitet som vi alla strävar efter.

Svenska Brandkärnans Riksförbunds historia kommer att utförligt beskrivas i en redogörelse, som håller på att utarbetas och skall föreligga i tryck i slutet av detta år. Det är därför min avsikt att denna dag och inför denna församling endast helt kortfattat beröra några skeden i förbundets historiska utveckling och kanske framförallt några av de yttre omständigheter som påverkat verksamheten och bidragit till att skapa den landsomfattande organisation som Riksförbundet tillsammans med brandkårsförbunden i de olika länen i dag utgör.

Då Svenska Brandkärnans Riksförbunds föregångare, Sveriges Riksförbund av Frivilliga Brandkårar, bildades år 1912, gällde dåvarande brandstadga och brandordningar endast städer och köpingar. För övrigt var dessa brandföreskrifter då mycket föråldrade, vilket redan ett par årtionden dessförinnan tagit sig uttryck i att genom tillskyndan av brandbolagen, ofta med bistånd av framsynta kommunalmän, utarbetades brandordningar, som ofta gick utanför den fastställda ramen. Det var framförallt de förhärjande stadsbranderna i senare delen av 1800-talet, som nödvändiggjorde denna tingens ordning, som också medförde en betydande upprykning av brandväsendet i de tätbebyggda orterna.

För landsbygden saknades dock allttjämt brandföreskrifter. Skånska Brandkårsförbundet tog emellertid år 1910 ett initiativ för att få en rättelse på dessa missförhållanden genom att i skrivelse till Kungl Maj:t påvisa behovet av en brandstadga för landsbygden. Hur den frågan sedan utvecklade sig, härom skriver brandingenjören K. A. Janzon i en år 1937 utgiven bok "Brandstadgan, kommentarer och handledningar", och här kommer också namnet "Sveriges Riksförbund av Frivilliga Brandkärer" in i bilden. Han skriver:

"Liknande framställningar inkommo sedan under de närmaste åren från såväl "Sveriges Riksförbund av Frivilliga Brandkärer", som från brandförsäkringsbolag. Även inom riksdagen var frågan flera gånger på tal vid denna tid, nämligen åren 1913, 1914, 1915 och 1918, men alltid utan resultat. I en motion till 1914 års riksdag framhölls bl a att i Sveriges lag saknades varje bestämmelse om hur förfaras skulle vid eldsvåda på landsbygden. Ingen hade laglig rättighet att taga ledning vid en eldsläckning och ingen hade skyldighet att biträda vid släckningen, såväl länsstyrelser som länsmän stodo maktlösa även vid svårare eldsolyckor. Motionen utmynnade i hemställan till Kungl Maj:t om förslag till lagstiftning angående brandväsendet på landsbygden."

Det skulle emellertid ta ungefär två årtionden innan det blev resultat av alla ansträngningar att på lagstiftningens väg få till stånd ett bättre brandväsen på landsbygden. Kanske var det mycket de svåra brandolyckor som under det första världskrigets senare del härjade det svenska folkehushållet och förstörde våra då oersättliga livsmedelsförråd som till slut bidrog till att en särskild brandskyddskommission år 1918 fick i uppdrag att utreda lagstiftningsfrågan för hela landets brandväsen och som till slut utmynnade i 1923 års brandstadga, som då även innehöll en särskild avdelning som kunde förordnas att gälla för landsbygd.

Det hade sålunda behövts många år för att äntligen få till stånd en första brandlagstiftning för landsbygden men just under de åren utträttade Sveriges Riksförbund av Frivilliga Brandkärer ett verkligt pionjärarbete när det gällde att organisera frivilliga brandkärer, att skapa intresse för deras anslutning till förbundet, att ordna utbildningskurser och att trygga förbundets ekonomi. Måhända var just denna tid, då förståelsen för kravet på bättre brandväsen på landsbygden var föga utbredd, den allra svåraste i Riksförbundets historia. Vi är skyldiga de män som då oförtrutet arbetade för den frivilliga brandkårsrörelsens utveckling stort tack.

Tillkomsten av 1923 års brandstadga utgjorde otvivelaktigt ett stöd för brandkårsrörelsens utveckling i fortsättningen, ett stöd som också till fullo utnyttjades i Riksförbundets verksamhet. Det är egentligen från och med 20-talets senare del, man kanske kan säga från 1927, då en riks-konsulentverksamhet startades och förbundets namn ändrades till "Svenska Brandkärernas Riksförbund", som organiserandet av länsbrandkårsförbund började taga fart och som ledde till att då förbundet firade sitt 25-årsjubileum antalet brandkårsförbund hade stigit från 5 till 22 och antalet anslutna brandkärer från 340 till 1.072.

Man kan säga att det året var Svenska Brandkärernas Riksförbund tillsammans med de olika länsförbunden en i stort sett färdigvuxen organisation beredd att taga sig an de nya arbetsuppgifter som det instundande 40-talet förde med sig.

Den allmänna militära upprustningen under andra världskriget medförde krav på förstärkning av kommunernas, industriernas, skogens och försvarets brandberedskap. Krav ställdes också på att de frivilliga brandförsvarsorganisationerna medverkade i denna viktiga del av försvarsarbetet. 1944 års brandlag och brandstadga innebar ökade fordringar på brandbefälets och brandsynförrättarnas kompetens, vilket i sin tur nödvändiggjorde en vidgad utbildningsverksamhet. Detta och mycket annat var uppgifter som riksförbundet och läns-



förbunden främst genom brandkonsulenterna måste ta itu med under det händelserika 40-talet.

Vid sidan av de fortlöpande uppgifter som riksförbundet tagit sig an — utbildning, övningar, frågor som berört materielvården, standardisering och mycket annat — har verksamheten under den sista 10-årsperioden mycket inriktats på att vid sidan av de statliga organen hjälpa kommunerna vid den omorganisation och den rationalisering av brandförsvaret, som aktualiserats genom den nya kommunindelningen. Härvid har länsförbunden genom sina konsulenter tagit mycket verksam del. Inte minst brandkonsulenterna utför ett värdefullt arbete. Deras är i hög grad förtjänsten av de goda resultaten.

Svenska Brandkårenas Riksförbunds målsättning är i dag densamma som den var då förbundet för 50 år sedan bildades, nämligen att verka för utvecklingen av brandförsvaret och främst då landsbygdens brandkärer. Men som jag redan med några kortfattade exemplifieringar velat visa har arbetsuppgifterna inom ramen för denna målsättning växlat under årens lopp. Yttre omständigheter såsom utvecklingen av vårt näringsliv och våra samhällen, nya lagar och författningar på brandförsvarets olika områden, den tekniska utvecklingen, som varit till både gagn och skada från brandförsvarets synpunkt, och mycket annat har nödvändiggjort en ständig anpassning av förbundets och länsförbundens verksamhet.

Min varma önskan och förhoppning vid 50-årsjubileet är att den ideella verksamhet, som bedrivs inom Svenska Brandkårenas Riksförbund, skall fortgå och än mer utvecklas till gagn för brandkårenas, kommunerna, näringslivet och den stora allmänheten.

# PULVER- BRANDSLÄCKARE

i storlekar om 3, 6 och 12 kg samt Typ 150

för släckning av brand såväl i

ELDFARLIGA OLJOR som där el. ström

förekommer.

## "PULVER-Kustos"

Överträffade pulversläckare.

Brandredskapsfirman

### ODENIUS

AKTIEBOLAG

GÖTEBORG 1



Typ 6



Typ 3

Box 350

Tel. växel 17 31 20

# Brandförsvarets roll i totalförsvaret\*

Av generalmajor C. E. Almgren

Andra världskriget kännetecknades i stort sett bl a av att de militära striderna pågick längs fronter utan alltför stort djup och — med några inledande undantag — under inte särskilt snabba stridsförlopp. Hemorten bekämpades från luften med brand- och sprängbomber. Stora förluster inom hemorten uppstod därvid till följd av brand.

## Politiska läget i dag

*"Motsättningarna mellan stormaktsblocken består. Det militärpolitiska läget idag innebär betydande risker och förblir farofyllt för att allvarliga krigsrisker måste anses föreligga även i fortsättningen."* (ÖB 62)

## Begränsat krig eller världskrig III?

Krigsriskerna för Sveriges del sammanhänger i första hand med att någon stormakt önskar utnyttja svenskt territorium eller hindra den andra parten från ett sådant utnyttjande. Den största krigsriskerna måste fortfarande bedömas vara att vi blir indragna i ett storkrig. I nuvarande politiska situation — som dock givetvis kan ändras — torde inte finnas sådana konflikthanledningar, att ett begränsat krig — som riktas enbart mot Sverige eller som förs inom ett område inkluderande Sverige — kan bedömas som sannolikt. Ockupation av svenskt område är endast ett steg mot vidare mål. Detta förhållande torde inses i såväl Öst som Väst.

Stormakternas resurser för krigföring är stora men ingalunda outtömliga. Den tekniska utvecklingen gör krigsmaterielen allt dyrare. Framför allt drar materiel för interkontinental krigföring och rymdsatelliter enorma kostnader. Även stormakterna måste av ekonomiska skäl begränsa sig i fråga om utveckling och anskaffning av krigsmateriel.

Skulle vi indragas i ett storkrig — vilket ju var den främsta krigsriskerna för oss — torde

endast begränsade delar av stormakternas krigspotential kunna sättas in mot oss på grund av dessa makters engagemang och positioner inom vitt skilda områden över världen.

Det nuvarande militärpolitiska läget och de militärgeografiska förhållandena kring och i vårt land begränsar en angripares möjligheter till överraskande och omfattande anfall mot oss.

Våra försvarsansträngningar måste ses mot denna bakgrund. Vi behöver ett starkt totalförsvaret med god beredskap för att hindra att en angripare betvingar oss på kort tid. I den rådande maktbalansen mellan Öst och Väst ter sig ett starkt svenskt totalförsvaret trots den militärtekniska utvecklingen hos stormakterna, alltså meningsfullt. Härigenom — genom att göra ett anfall mot oss så kraft- och tidskrävande, så osäkert och ovisst, att det blir i hög grad tveksamt om insatserna och riskerna motsvarar sannolika vinster — tvingas den eventuella angriparen betänka sig en gång till, överväga en gång till om han skall anfalla eller ej, kanske uppskjuta anfallet eller avstå. Härigenom kan totalförsvaret bli — vad som är dess främsta uppgift — *fredsbevarande*. Möjligheterna har genom den militärtekniska utvecklingen och maktbalansen t o m ökat att för rimliga merkostnader säkerställa den fredsbevarande effekten hos vårt totalförsvaret.

Så formulerar ÖB 62 målet för totalförsvaret:

"Totalförsvarets främsta uppgift är att vara så förberett för verksamhet i krig, att det blir fredsbevarande.

Totalförsvaret skall ge sådant uttryck åt vårt folks vilja att bevara landets handlingsfrihet och avvisa varje kränkning av dess integritet, att det kan förmå en presumtiv angripare att avstå från planer på att anfalla vårt land. Det skall bevara vår motståndskraft mot påtryckningar.

Skulle vi likväl utsättas för angrepp, blir det krigsmaktens uppgift att avvärja detta och förhindra att svenskt territorium besätts. Totalförsvarets civila delar skall därvid understödja krigsmakten, upprätthålla be-

\* Föredrag inför "Brandförsvars-Kongress 62" den 17 maj 1962 i Stockholm.



folkningens motståndsvilja, säkerställa dess skydd och svara för dess försörjning.

Totalförsvaret skall snabbt kunna utveckla full styrka."

### Terroranfall, invasion

Flyg- och fjärrvapenanfall kan dels avse att genom terrorverkan bryta vår motståndsförmåga, dels kombineras med gräns-, kust- och luftinvasion till betvingelsemetoderna strategisk kupp och storanfall. Flyg- och fjärrvapenanfallen avser i det senare fallet förberedelser för och understöd åt operationerna på marken och till sjöss.

Flyg- och fjärrvapenanfall med avsiktlig terror bedöms som osannolika, då de icke rimmar med angriparens sannolika syfte att söka snabbt skaffa sig kontroll över (ockupera) och utnyttja hela vårt territorium eller delar därav. Men vi får självfallet icke utesluta att en risk för terrorkrig det oaktat finns. Riskerna minskas verksamt genom effektivt civilförsvär — utrymningar, skyddsrum, skadeavhjälpande enheter.

Flyg- och fjärrvapenanfall inom storanfallens ram kan få terrorverkningar, även om målvalet inte gjorts med terroravsikt. Bedömningsgrunden för vad som är terror, är osäker.

Krigsmakten bör i första hand kunna möta anfall upp till och med den nivå, som motsvaras av storanfall, där kärnladdningar används utan terroravsikt. Terrorverkningar måste likväl i största möjliga utsträckning kunna bemästras.

Några tekniska konstateranden är kanske på sin plats. Ballistiska robotar är stridsekonomiskt icke försvarbara utan kärnladdning. Detta torde med nuvarande spridningsförhållanden gälla från interkontinentala robotar ner till och med markrobotar med ganska korta räckvidder.

Möjligheten att utveckla en antirobot undersöks intensivt av stormakterna.

För vår del kan konstateras, att vi icke inom överskådlig tid torde kunna disponera något direkt aktivt försvar mot ballistiska robotar. De passiva åtgärderna — främst utrymning i rätt tid — blir då inom de icke militära delarna av totalförsvaret avgörande för vår motståndskraft.

Jag sade nyss att terror i sig själv måste bedömas osannolik som huvudbetvingelsemetod mot oss. Några ord ytterligare härom.

Om vårt totalförsvär är så starkt, att storanfall med kärnladdningar utan avsiktlig terror icke bedöms ge utdelning tillräckligt snabbt, kan en angripande stormakt måhända överväga att söka nå de avsedda fördelarna genom hot om terrorangrepp mot civilbefolkningen. Ett sådant hot skulle då sannolikt främst vara tänkbart i ett läge, då utrymning icke ägt rum. Angriparens benägenhet att låta hotet gå i verkställighet sammanhänger emellertid — förutom med de direkta kostnaderna — främst med hans uppskattning av storleken av de därmed förenade politiska kostnaderna jämfört med de fördelar han vill nå. De politiska kostnadernas storlek beror på det politiska och militära läget vid tidpunkten ifråga. Vid ett hot om ett isolerat terrorkrig mot Sverige, skulle det för den angripande stormaktens huvudmotståndare (vilket aldrig kan vara Sverige) framstå som orimligt, att någon skulle initiera ett sådant för att nå fördelar, som i ett vidare sammanhang måste bedömas vara sekundära. Huvudmotståndaren måste därför tolka den inledda aggressionen som en omedelbar förberedelse för vidare operationer och har därmed dels i förväg fått information om den typ av krigföring, som angriparen synes beredd att välja, dels fått tid att larma sina vedergällningsstyrkor. Angriparen skulle därmed stå inför den omedelbara risken av ett förebyggande slag från sin huvudmotståndares vedergällningsstyrkor. Detta — i förening med den materiella förstörelsen, riskerna för radioaktiva beläggningar m m, som skulle försvåra för angriparen att snabbt utnyttja vårt territorium (t ex dess kommunikationer och näringsliv) — gör den beskrivna aggressionen föga sannolik och hotet om en sådan mindre trovärdigt.

Sammanfattningsvis måste sålunda risken för att vi i ett redan pågående termonukleärt storkrig skulle anfallas med terrorvapen i renodlat försyfte bedömas mindre sannolik. Dessa exklusiva vapen — f n kanske inte mer än något hundratals robotar, som kan nå från kontinent till kontinent, och ett halvt tusental med kortare räckvidd på vardera sidan — måste avses för huvudmotståndaren och kan icke ödsas på sekundära mål. Ett isolerat anfall mot oss med terrorvapen är osannolikt, då den anfallandes huvudmotståndare icke kan bedömas som rimligt att dylika åtgärder förblir begränsade endast till vårt territorium,

som i storkrigssammanhang har sekundärt intresse. Vår angripare måste rimligtvis kalkylera vårt värde mindre — fullständig sönderlaget och svårt att utnyttja som vårt land skulle bli — än värdet av att ha bevarade överraskningens fördelar vis å vis huvudmotståndaren, om han ändå tänker gå så långt som till terroranfall. På dessa grunder kan också ett hot om terroranfall avvisas som föga trovärdigt.

I full överensstämmelse med ovanstående resonemang läggs i "OB 62" huvudvikten i krigsmaktens målsättning vid *försvaret mot invasion*.

I begreppet invasion ligger då alla faser av företaget, såväl bekämpningsskedet som framförandet av stridskrafterna och det eventuella inträngandet på vårt område.

Avsikten med en invasion är att besätta vårt territorium och därefter utnyttja det i den vidare krigsföringen i ett eller annat avseende. Endast stridskrafter kan hålla territorium besatt. En angripare måste placera stridskrafter på vårt territorium, om det skall kunna utnyttjas, som jag nyss förutsatte.

Våra stridskrafter håller i utgångsläget i princip vårt territorium "besatt", därest vår underrättelsetjänst, insats- och mobiliseringsberedskap fungerat. Vi har fördelen av att slåss i känd terräng samt med stöd av befästningar och andra fredstida försvarsförberedelser. En angripare bedöms behöva räkna med en överlägsenhet av minst 3 å 4: 1 för att han skall kunna anse sig ha beaktansvärd utsikt att nå framgång i invasionsstriden.

### Hur skall vi anfallas i världskrig III?

Ett angrepp mot oss kan få formen av samtida anfall mot ett stort antal områden inte bara vid gräns och kust utan också djupt inne i landet. Detta *ytanfall* kräver i sin tur ett vittförgrenat och slagkraftigt *ytförsvår*.

Vi måste vara beredda på att atomstridsmedel används. Nu kan på 1 minut samma förluster och skador erhållas som det för 20 år sedan krävdes dagars och veckors intensiv bekämpning för. Andra världskrigets civila förluster genom spräng- och brandbomber har till stor del ersatts av kärnvapenförluster genom främst stötvåg och radioaktiv strålning. Brandriskerna kvarstår dock och de kan i viss mån ha ökats.

Den tekniska utvecklingen går snabbt fram-

åt. Vi kan vänta ännu större rörlighet, ej minst i luften. Vi kan i ökad utsträckning vänta små taktiska kärnvapen, som skjuts med bärbara vapen. Taktiska kärnvapen av dylikt slag torde tendera att ingå i gruppen konventionella vapen.

### Tänkbar skadegörelse under ett världskrig III

#### 1. Utrymning ej vidtagen

Fruktansvärda skador och förluster kan uppstå genom främst anfall genom luften med kärnvapen, spräng- och brandbomber.

Förlusterna kan bli så stora att motståndsviljan allvarligt påverkas, kanske sviktar.

En effektiv och utnyttjad utrymningsorganisation är en förutsättning för att försvar enligt OB 62 skall kunna tas upp.

#### 2. Utrymning vidtagen

Förluster och inom begränsade områden stora förluster kan uppstå. Spridningen av de utrymda människorna gör att kärnstridsmedel kanske ej är ekonomiska att använda för fienden. Punktbekämpningen över ytan med bl a spräng- och brandbomber syns sannolik.

### Skadegörelse

Fienden har valfrihet. Atomstridsmedel kan komma att användas. Vi kommer att vara i efterhand, men vi måste ändå kunna bemästra läget. Skadegörelsens omfattning framtingar att alla resurser måste kraftsamlas för att rädda människor.

Vi måste vara beredda på allt, även terror.

### Brandfaran i dagens och morgondagens krig

Ytanfallet, atomstridsmedlen och den ökade sabotagerisken gör att brand kan uppstå — oavsiktligt eller avsiktligt — i större omfattning än för 20 år sedan.

Atomstridsmedel kan förorsaka ett otal bränder på många kilometers avstånd från explosionspunkten.

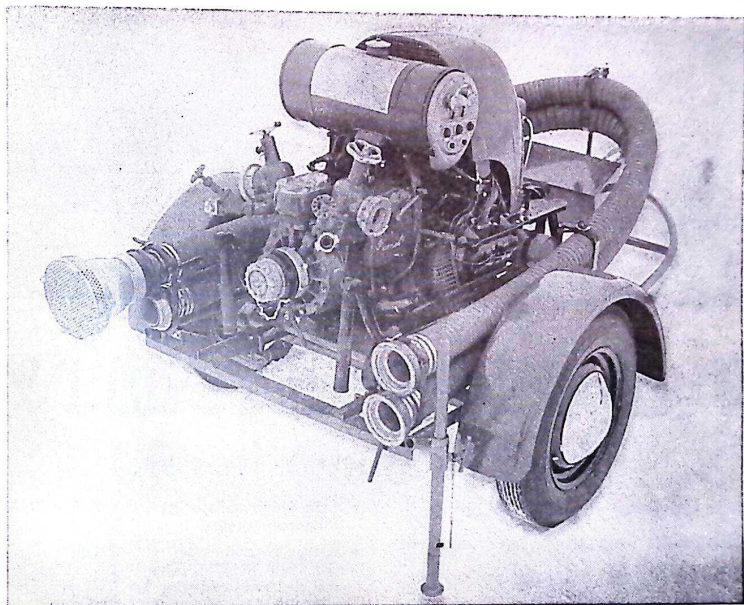
Brandstridsmedlen har utvecklats till ökad verkan. De kan förekomma i form av bomber, robotar, raketer och granater. De är ofta kombinerade med sprängladdningar, eller används samtidigt som sprängladdade stridsmedel av nämnda slag.

Brandstridsmedel torde avsiktligt främst sättas in mot järnvägsstationer och rullande järnvägsmateriel, drivmedels- och ammu-



# Fråga "HENRIKSSONS"

när utrustningen skall kompletteras



**HEBRA 900 VW** — en modern motorspruta med värdefulla egenskaper

Det lönar sig även för Eder att anskaffa **HEBRA 900 VW**

Välkommen med Eder förfrågan!

För alla materielfrågor rådgör med oss!

## **HENRIKSSONS BRANDREDSKAP**

STOCKHOLM

Tel 20 78 22

-23 -24 -25

GÖTEBORG

Tel 11 70 74

MALMÖ

Tel 97 59 42

SUNDSVALL

Tel 129 89

JÖNKÖPING

Tel 241 10

Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX eldskyddskläder

Aukt. återförsäljare för Jonsereds Terylene- och linnebrandslangar

FIRMAN GRUNDAD 1828

UTNYTTJA VÅR ERFARENHET!



# Delco-Remy

## högeffektgeneratorer

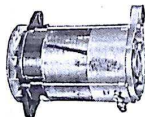
Överallt där kraven på generatorns laddnings-effekt ställs högre än vanligt, byter man till nya DELCO-REMY högeffektgenerator, t.ex. i ambulanser, brandvagnar, bärgningsbilar, polisbilar och droskor.

- Extra laddningskapacitet för toppbelastning
- Kraftig generatorström redan vid tomgång och full laddning vid lågt varvtal
- Full spänningskontroll vid alla hastigheter
- Stor driftsäkerhet
- Små dimensioner
- Lätt att montera
- Ekonomisk i underhåll
- Utbytbar mot de flesta standard-generatorer

*Specifikation över två av de vanligaste typerna:*

(Aggregat för andra effekter levereras även)

### VÄXELSTRÖMSGENERATOR NR 1117070



Spänning ..... 12V  
Effekt ..... 900W  
Max. generatorström ..... 60A  
Börjar ladda vid ..... 720 r/m  
Generatorström vid tomg. .. 27A  
Försedd med inbyggd kisellikrik-tare och monteras med heltransi-torregulator eller transistorkontakt-regulator.

### LIKSTRÖMSGENERATOR NR 1106985



Spänning ..... 12V  
Effekt ..... 675W  
Max. generatorström ..... 45A  
Börjar ladda vid ..... 875 r/m  
Generatorström vid tomg. 14A  
Levereras med kombinerad ström- och spänningsregulator.

**Aktiebolaget AGE BE**

STOCKHOLM  
010/24 10 20

GÖTEBORG  
031/12 41 45

MALMÖ  
040/93 40 40





tionsförråd, krigsviktig "nyckel"-produktion, trupp- och fordonsanhopningar samt för att åstadkomma skogsbrand. Därvid kan bostadsområden — avsiktligt eller oavsiktligt — komma att beröras i hög grad.

De tekniska resurserna medger och sannolikheten talar för att mycket stora bränder kan uppstå inom en kort tidsrymd såväl i tätorter som på landsbygden.

Slutsatsen av detta är att vi inom totalförsvaret alltså har ett starkt behov av att kunna bekämpa brand.

### Våra motåtgärder

*"Totalförsvarets främsta uppgift är att vara så förberett för verksamhet i krig, att det blir fredsbevarande."* (OB 62). I detta totalförsvaret ingår krigsmakt, civilförsvaret, ekonomiskt försvar och psykologiskt försvar.

Fienden har initiativet. Det är farligt att räkna med en viss, bestämd form för fiendens angrepp.

Fienden strävar efter att göra vad vi minst anar. Fienden vill överraska oss genom sitt handlande.

Även om vi blir överraskade måste vi kunna reagera ändamålsenligt. Detta kräver att vi inte binder oss till enda tänkbara alternativ,

att våra resurser är flexibla, att alla enheter inom totalförsvaret kan lämna bistånd i en eller annan form samt att vi kan överblicka skadeläget, prioritera skadeområden och smidigt leda våra resurser.

### Krigsmakten

Krigsmaktens baser, depåer, etappgrupper och anstalter har brandförsvarens enheter. De är avpassade för det egna förstahandsskyddet. Antalet är ringa jämfört med det civila brandförsvaret. Dessutom mobiliseras ett mindre antal *ISB-plutoner*. Bokstäverna innebär "I" för indikering, "S" för sanering och "B" för brand. Plutonens kapacitet motsvarar ungefär tre brandenheter inom civilförsvaret. Dels beroende på att vi endast kunnat organisera ett fåtal *ISB-plutoner*, dels på grund av plutonens många övriga uppgifter, bör man inte regelmässigt räkna med dessa enheter i brandförsvaret.

Rena brandförsvarens enheter finns således endast i ganska ringa mängd inom krigsmakten.

Krigsmakten kan — därest det militära läget så medger — främst bidra med arbetstrupp i brandförsvaret.

### Civilförsvaret

Civilförsvarets uppgift är att rädda människoliv. Brandfarliga områden utryms i största utsträckning. Brandförsvarets huvuduppgift är att möjliggöra för räddningsenheter att nå fram till och rädda människor.

Det kvalificerade brandförsvaret i krig måste ledas och utföras av vårt krigsorganiserade fredsbrandväsen. I krig inordnas ju detta i civilförsvaret. Varför? På samma sätt som krigsmakten på grund av teknikens utveckling nu måste strida i allsidigt sammansatta stridsgrupper, måste även inom den civila sektorn allsidigt sammansatta "försvarsgrupper" organiseras. Under andra världskriget bestod civilförsvaret främst av brandskydd med syfte att släcka brand och rädda liv. Nu måste alla resurser i ännu högre grad snabbt kunna effektivt kraftsamlas för att rädda liv. Vad krävs för detta? Främst måste ett snabbt fungerande underrättelsesystem disponeras. Underrättelser, bl.a. beträffande radiakintensitet, måste kunna presenteras för en stab som är sammansatt av olika experter och ledd av en allmänkunnig ledare med förmåga fatta snabba beslut. I staben måste ett otal skadeområden kunna prioriteras och klassificeras. Till stabens förfogande måste stå ett flertal olika "räddningsenheter" i vidaste bemärkelse, som snabbt måste kunna få order, snabbt ge sig iväg och inom ett skadeområde snabbt bilda ett "räddningsteam". Läget vid skadeplatsen bör avgöra sammansättningen av detta "team".

Vid sidan av krigsmakten har civilförsvaret denna ledningsorganisation. Ett effektivt utnyttjande av våra resurser kräver att alla "räddningsenheter" inom totalförsvarets civila sektor inordnas under civilförsvaret. Så är även statsmakternas beslut.

Brandtjänsten kan många gånger bli avgörande för räddningsverksamheten. Betydelsen av brandtjänsten som en del av räddningsverksamheten visas därvid bl.a. av att det allmänna lokala civilförsvaret till stor del består av brandkärer. Att myndigheterna inser brandförsvarets värde märks även av det

stora antal uppskov från militärtjänst, som brandpersonal medges samt de 6.000 vapenfria brandutbildade värnpliktiga, som f.n. krigsplaceras eller kan krigsplaceras vid brandenheter.

I krig är således totalförsvarets brandförsvarkraftsamlat till civilförsvaret.

Jag vill understryka, att teknikens utveckling har gjort det nödvändigt, att den nuvarande allsidigt sammansatta civilförsvarsorganisationen införts.

### Biståndsmöjligheter inom totalförsvaret

Civilförsvarets brandenheter kan bistå krigsmakten genom att t.ex. delta i skogsbrandbekämpning eller andra branduppgifter (t.ex. släckning i förråd, stabsplatser, urlastningsstationer). Därvid förutsätts, att strid ej pågår inom området eller att enheterna ej krävs för ordinarie uppgifter inom egen ort eller för fjärrhjälp. Dessutom kan krigsmakten få hjälp med rapportering.

Krigsmakten kan — i den mån det militära läget så medger — ge civilförsvaret följande bistånd:

för särskilda brandenheter, bl.a. ISB-plutoner, självständig brandbekämpning,

för övriga förband skogsbrandbekämpning samt förstärkning och avlösning av civilförsvarets brandenheter vid brand i tätortsbebyggelse.

Krigsmaktens princip är därvid, att all personal, som med hänsyn till läget kan frigöras, utnyttjas för brandsläckning. Krigsmaktens brandenheter och ISB-plutoner och -troppar sätts in självständigt för brandsläckning eller förstärker civilförsvarets brandkårer.

Som regel underställs därvid krigsmaktens övriga personal — uppdelad i smågrupper — skadeplatschef eller brandbefäl ur civilförsvaret.

### Sammanfattning och önskemål

Vi måste möta det totala kriget med det totala försvaret. I detta spelar brandförsvaret en betydelsefull roll. Krigsmakten kan — i den mån det militära läget så medger — främst ställa arbetstrupp till brandförsvarets förfogande. Den komplicerade angreppstekniken har framtvingat, att all räddningsverksamhet och däribland brandförsvaret integreras i civilförsvaret.

### I dag och i framtiden

Vi har ett stort — sannolikt ökande — behov av brandexperter, t.ex. som sakkunniga inom "totalbrandförsvaret", som chefer för brandenheter, som chefer, ledare och instruktörer för tillfälliga arbetsstyrkor, t.ex. för bistånd insatt trupp från krigsmakten.

"Förberedelserna i fred bör bygga på en gemensam grundsyn i fråga om totalförsvarsuppgifter och funktioner i krig.

Berörda befattningshavare måste lära känna varandra och de olika organen övas i samverkan redan i fred." (OB 62)

Med ökad kunskap vinner vi ökad förståelse för totalförsvarets olika grenar. Med detta som grund kan den nödvändiga andan och totalförsvargemenskapen skapas. Dessförutan löper vårt totalförsvars risk att så försvagas, att den fredsbevarande effekten äventyras.

Ur beredskapssynvinkel är det betydelsefullt att den nyckelpersonal, som brandkårernas personal utgör, får ökad totalförsvarsutbildning samt blir väl insatt i civilförsvarets problem.

Motsvarande totalförsvarsutbildning pågår bl.a. för krigsmaktens personal. För brandkårernas personal kan det kanske övervägas att ordna den i form av kortare kurser vid t.ex. Statens Brandskola eller civilförsvarskolan. Möjligheterna till självstudier står ju dessutom alltid öppna.

### Avslutning

Jag tror icke på vanvettig skadegörelse-terror.

Jag tror på våra goda möjligheter att undgå krig genom ett starkt försvar — fred genom styrka.

Jag tror på våra möjligheter att överleva som nation om kriget kommer och om i så fall utrymning vidtagits i tid och om vi då kan sätta in flexibla resurser inom alla grenar av totalförsvaret.

*"Krig kan startas eller avslutas med atombomber, men de vinnas som förut med soldater."* I begreppet soldat eller krigare innefattar jag alla, som deltar i totalförsvaret. Alltfort gäller den 2.000-åriga erfarenheten (Polybius): *"Av alla krafter som verka i striden är krigarens ande den mest avgörande".*



# Civildförsvarets Undsättningskårskola

Av kapten Erik Adell

I civilförsvarets organisation 60 ingår rörliga reserver — *undsättningskårens*.

Undsättningskårens personal utgörs av värnpliktiga, som i 35-årsaldern överförs från krigsmakten och omskolas till civilförsvare. Uttagningen sker främst efter yrke, framför allt överförs byggnadsfolk och anläggningsarbetare. Omskolningen sker centralt vid civilförsvarskolan på Rosersberg. Det högre befälet får sin civilförsvarsutbildning vid *Befälsskolan*, medan gruppcheferna och manskapet utbildas vid *Undsättningskårskolan*.

## Utbildningen

Undsättningskårens sammansättning med sambandsgrupper, rekognoseringsgrupper, sjuk-sorteringsgrupper, räddningspluton, brandpluton, kokgrupper, reparationsgrupp, transportgrupp och kårförvaltning framtvingar en långt driven differentiering av utbildningen. Praktiskt taget alla utbildningsområden inom det lokala civilförsvaret har sin motsvarighet vid undsättningskårskolan.

Utbildningstiden är för gruppcheferna 25 och för manskapet 20 dagar. Under de första fem dagarna får gruppcheferna sin speciella utbildning. Därefter tränas de tillsammans med sina grupper. De första två veckorna anslås till grundläggande utbildning — var och en får lära sig civilförsvarshantverket. Sista veckan äger tillämpningsövningar rum i

grupp, avdelning, pluton och förstärkt räddningskompani.

En normal utbildningsomgång består av 190 elever fördelade på ca femton huvudkategorier. Undsättningskårskolans fasta och tillfälliga lärarpersonal utgörs f.n. av chef, assistent och femton lärare.

Utbildningsmålen är högt satta. Arbetstakten måste därför vara uppdriven. Till detta kommer differentieringen mellan de olika utbildningskategorierna och den knappa lärartillgången. Att få utbildningsorganisationen att fungera är som att tillverka ett korsord. Uppgiften åvilar skolchefen.

Under de två första veckorna drivs utbildningen enligt ett utpräglat stationssystem. Lärarna är indelade i grupper med uppgift att svara för var sitt huvudämne. Lärargruppernas storlek varierar från sex man ned till en.

F.n. svarar sex lärare för utbildningen i räddningstjänst under ledning av civilförsvarslärare Bernt Törngren.

För utbildningen i brandtjänst och rök-skydd svarar civilförsvarslärarna Kennet Kempe, Bengt Andersson och Sigurd Thurlin, alla tre tidigare verksamma inom brandväsendet. Kempe är skolchefens ställföreträdare. Thurlin är rökskyddsexpert vid skolan. För utbildningen i sjukvård och motortjänst svarar f.n. tvåmannagrupper under ledning av civilförsvarslärarna Matti Klockare och Martin Larsson medan civilförsvarslärarna Ulf Cederberg och Georg Thorsson ensamma sva-



Bild 1. Hantverket är tungt och arbetsplatsen trång, när bergbormaskinen åter sig genom skyddsrumsbetongen.

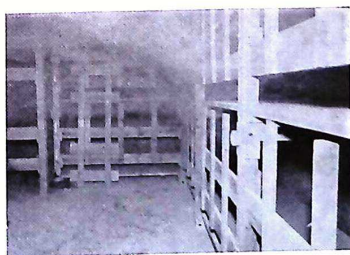


Bild 2. Röken börjar lägga sig i rökövningsrummet.

rar för sambandstjänst resp skydd mot gas och radiak.

Under tredje veckans tillämpningsövningar omorganiseras utbildningsavdelningarna till grupper och plutoner sammansatta i enlighet med krigsorganisationen. Lärarna leder tillämpningsövningar inom sina huvudområden. Den avslutande tillämpningsövningen, som pågår en dag och genomförs med en organisation som ungefär motsvarar en halv undsättningskår, leds av skolchefen. Slutövningen omfattar en marsch — med förhinder — till lämpligt område i Uppsala eller Märsta. Där görs en insats, som omfattar släckning och räddning — till stor förtjusning för områdets ungar och något bekymmer för deras föräldrar. Framdeles skall också Stockholm komma i fråga som mål för undsättningskårskolans tillämpningsövningar.

### Utbildningsanordningarna

Verksamheten vid undsättningskårskolan förutsätter tillgång till utbildningsanordningar och utbildningslokaler av olika slag. Tillgången är ännu ej så riklig, som önskvärt vore. Ej heller har befintliga anordningar ännu fått sin ideala utformning. Läget förbättras emellertid efter hand. Gamla lokaler byggs om, utbildningsanordningar revideras och nybyggs under ledning och handgriplig medverkan av lärarna och skolans verkmästare. Huvuddelen av arbetskraften utgörs av vapenfria värnpliktiga. Deras arbetsvillighet och händighet är ovärderliga.

På räddningsfältet finns fristående eller friliggande källarmurar "stötningsmurar", bjälklag, betongplintar med egenskaper motsvarande skyddsrumsvägg: r, "rasmassor" mm. Där nöts hantverket in. För tillämpnings-



Bild 4. Bårtjänst i hinderbanan.

övningar finns skyddsrum och hinderbana. Ruinkvarter skall tillkomma.

På brandfältet finns tre enkla brandhus. Ett större brandövningshus med avancerade tekniska utbildningshjälpmedel skall tillkomma i samarbete med riksbrandspektören. Där skall såväl brand- som rökskyddsutbildning bedrivas.

F n genomförs rökskyddsutbildningen i en gammal barack, som specialisten Sigurd Thurlin med egen hand och efter eget huvud byggt om till en veritabel (och variabel) labyrint. Provisoriet fyller väl sin uppgift — många undsättningsmän har frågat sig hur en jättegrotta med så många besvärigheter kan få plats i en så liten byggnad (bild 2). Labyrinten är uppbyggd enligt mekanoprincip, och kan flyttas över till det blivande brandhuset. Säkerheten är väl tillgodoredd. Instruktören vet hela tiden var han har sina adepter (bild 3).

Utbildningen i sjukvård, skydd och motor-tjänst sker också till en del i specialinredda lokaler, f n inrymda i gamla baracker, som lärarna byggt om under pauserna mellan utbildningsomgångarna (bild 4).

De erfarenheter, som vinnas vid undsättningskårskolan beträffande utformningen av utbildningsanordningar och lokaler liksom beträffande utbildningen meddelas fortlöpande till övriga utbildningsorgan inom civilförsvaret. Kan skolans anordningar och erfarenheter dessutom bli av värde för fredsbrandväsendet, skulle det glädja skolans personal.

### Förläggningen

Undsättningskårskolans elever är förlagda i baracker av den typ, som många svenskar



Bild 3. Sigurd Thurlin i rökövningshusets kontrollrum.



# Civiltförsvarsskolan Rosersberg

Av öfverste S. Lindahl

Enligt statsmakternas beslut 1959 skulle i civiltförsvarets utbildningsorganisation ingå en civiltförsvarsskola för högre befälsutbildning och utbildning av civiltförsvarsinstruktörer. Utbildningen av personalen vid undsättningskårerna skulle äga rum vid en särskild utbildningsanstalt.

Ehuru civiltförsvarsutredningens förslag om uppförande av en särskild internatanläggning i Sigtuna icke rönt någon erinran av flertalet remissmyndigheter, beslöt statsmakterna, att den nya civiltförsvarsskolan skulle övertaga de utrymmen tillhörande Rosersbergs slott, som under 1960—1961 beräknades bli lediga till följd av infanteriskjutskolans förflyttning till Linköping. Samtidigt bestämdes att även undsättningskårens utbildningsanstalt skulle förläggas till Rosersberg.

gjorde bekantskap med under beredskapen. Barackerna har emellertid rustats upp genom civiltförsvarsstyrelsens försorg och inretts med mellanväggar, rinnande vatten, bekväma sängar, läslampor osv. Halmmadrasstandarden är övervunnen. Tack vare ansiktslyftningen har förläggningen vunnit elevernas fulla gillande.

I "civiltförsvarsrestaurangen" utspisar husmor, fröken Davidsson, sina gäster på sådant sätt, att de civila kläderna — trots utbildningstakten — stramar, när de tre veckorna är genomkämpade.

## Andan

Det är chefs och lärares strävan att göra vi-andan till undsättningskårskolans signatur. De elever, som hittills gått igenom skolan, har medverkat positivt i arbetet och med intresse "rott med i båten". Trots det oundvikliga igångsättningsmotståndet blev skolans start hösten 1961 och den första vintern lyckosamma. Det är skolpersonalens förhoppning och tro att fortsättningen på den punkten skall bli början lik.

## Rosersbergs slott

Enligt statsmakternas beslut av år 1951 har Rosersbergs slott upplåtits till H M Konungen under Dennes livstid.

Uppförandet av slottet påbörjades under 1630-talet. Slottet gäller nu för att vara ett av de märkligaste monumenten från vår empirtid. På uppdrag av kanslipresidenten Bengt Gabriel Oxenstierna genomförde Nikodemus Tessin i slutet av 1600-talet restaurering och tillbyggnad av slottet samt anläggning av trädgård. De båda flyglarna mot Mälaren, Kyrkflygeln och Junoflygeln, är resultat av Tessins arbete. På hertig Karls (sedermera Karl XIII) uppdrag utarbetade Gustav af Sillén en serie projekt, av vilka emellertid endast en del kom till utförande. Silléns insats gäller främst interiörerna samt slottsstallet. Efter Karl XIII:s död 1818 övertogs slottet av Karl XIV Johan, som bl a lät inreda en sängkammare i tidstypisk stil. Drottning Desideria hade slottet som änkesäte till sin död 1860. De kungliga våningarna står alltså möblerade i det skick de varit under de båda kungarnas tid.

År 1876 förlades infanteriets skjutskola till Rosersberg. Skjutskolan har dock med undantag av bottenvåningen aldrig disponerat slottets huvudbyggnad.

Den 1 juli 1961 övertog civiltförsvarsskolan större delen av infanteriskjutskolans områden och lokaler.

## Ombyggnadsarbetena

Redan på sommaren 1959 uppdrog Kungl Maj:t åt byggnadsstyrelsen att verkställa beräkning av kostnaderna för anordnande av lokaler m m för skolan. Kostnaderna beräknades till 2.900.000 kr. Beloppet har i stort sett visat sig vara tillräckligt. Arbetet, som igångsattes våren 1961, uppdelades i fem byggnadsetapper, av vilka de tre första nu är avslutade och den fjärde är halvfärdig.

## Befälsskolans lokaler

I slottets flyglar och i den intill slottet liggande Kungsgården har inretts ett 70-tal



Bild 1. Lektionssalsbyggnaden, f d kungligt stall.



Bild 2. Kungsgårdens stall och oxbus. Den vackra byggnaden skall bli utställningsförråd för civilförsvarsmateriel.

förelägningsrum. Dessa äro nu färdiga. Där-  
emot pågår arbetet för fullt i "Frökenflygeln"  
där skolans matsalar och kök skall inredas och  
i "Junoflygeln", där skolans sällskapsrum nu  
håller på att färdigställas. De senare kommer  
att få en mycket vacker utformning med  
möblering i hög kvalité och med tavlor och  
statyer från Nationalmuseum.

Skolans ögonsten är dock Lektionssalsbyg-  
gnaden med sina välplanerade undervisnings-  
anordningar. Bara tavelarrangemangen är en  
sevärdhet. I försvarsspelssalen ligger den mitt  
på golvet anordnade vridscenen under stark  
belysning, som kan bringas att skifta i rött.  
Detta bara som några exempel på de ansträng-  
ningar, som gjorts för att skapa möjligheter  
till en intresseväckande och god undervisning.

#### Lokaler för skolan för undsättningskårer

Beträffande lokaler för skolan för undsätt-  
ningskårer hänvisas till särskild artikel.

#### Övriga lokaler

I matsalen har inbyggts ett marketenteri  
med kaffe och läskedrycksservering varjämte  
matsalen, eller personalmässen som den kallas,  
också försetts med bekväma och trivsamma  
möbler.

Utbildningsanordningarna — delvis gemen-  
samma för båda skolorna — behandlas i sär-  
skild artikel.

De båda skolorna har gemensamma förråd,  
verkstäder och sjukstuga. Det har varit möj-  
ligt att åstadkomma utmärkta anordningar i  
de utrymmen som infanteriskjutskolan lämnat  
efter sig. Allt har härvid erhållit en välbehöv-

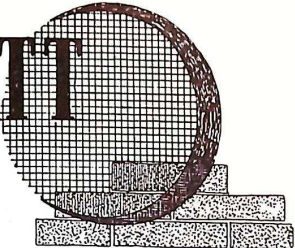
lig upprustning. De enda arbeten, som här  
återstår, är dels ett garagebygge dels iord-  
ningställande av ett gammalt stall till under-  
visnings- och utställningsförråd.

#### Befälsskolans verksamhet

Befälsskolan är den utbildningsanstalt, där  
civilförsvarets högsta funktionärer erhåller sin  
grundläggande utbildning. Skolan är samtidigt  
en civilförsvarsstyrelsens plattform för för-  
söksverksamhet såväl i taktiska frågor som  
beträffande materielen. Som exempel på kur-  
ser, som hitintills varit anordnade, må nämnas  
kurs för civilförsvarschefer i de största städer-  
na, kurs för platschefer och specialister i spe-  
cialdetalj, kurs för basområdeschefer, kurser  
för plutonchefer vid undsättningskårer (upp-  
delad i räddning, brand och underhåll).  
Skolan har även använts för konferensverk-  
samhet. Sålunda har under ett par dagar  
riksbrandinspektören haft landets länsbrand-  
inspektörer samlade till en konferens på skolan.  
Kurserna består i regel av 30 elever.  
Undervisningen är dels praktisk dels teoretisk.  
Förutom föreläsningar förekommer i stor ut-  
sträckning spel, varvid kursdeltagarna får  
bekläda olika befattningar och därvid höra  
problem och frågeställningar av skilda slag.  
Lösningarna tillkommer ofta under diskussioner  
mellan grupper av kursdeltagare. Som ett  
totalomdöme om den hitintills genomförda  
utbildningen kan med tillfredsställelse konsta-  
teras att samtliga kursdeltagare förklarat sig  
vara både intresserade och imponerade av vad  
de fått lära och att de gärna vill återvända  
till fortsatt utbildning vid skolan.



# NYTT



från

## BYGGNADSFRENTEN

### Förbindelsekanals avstånd till brännbar byggnadsdel

På grund av vissa värmepannors konstruktion — panna med anslutning av röckkanal på översidan — har det uppstått svårigheter att vid installationer som kräver anordnande av förbindelsekanal mellan värmepanna och murad skorsten utföra dessa på sätt som anvisas i BABS. Till följd av pannornas relativt stora höjd kan avsedda förbindelsekanal komma att placeras nära ovanliggande ev brännbara bjälklag. Statens brandsinspektion har med anledning av förfrågan här om i samråd med byggnadsstyrelsen och Sveriges Skorstensfejarmästares Riksförbund anfört följande.

"I Kungl byggnadsstyrelsens anvisningar till byggnadsstadgan (BABS 1960) under punkt 35:321 anges hur i princip isolerad förbindelsekanal anordnas.

För de fall de i ovanstående punkt anvisade avståndet av praktiska skäl ej kan tillämpas bör kanalen, vilken då betraktas som röckkanal, utföras i enlighet med anvisningarna i BABS 35:334. Detta innebär således att kanalen utförs av gjutjärn eller stål med en väggjocklek av minst 4 mm. Foderröret isoleras med minst 6 cm mineralull av viss typ. Avstånd till oskyddad brännbar byggnadsdel skall såsom framgår av 35:3315 vara minst 10 cm.

Som alternativ synes det möjligt att enligt punkt 35:223 — andra stycket — skydda den brännbara byggnadskonstruktionen genom att på denna anbringa brandsäker byggnadsdel (exempelvis 7 cm lättbetong). Som förutsättning härför gäller att ett fritt, luftat utrymme om minst 5 cm finnes mellan förbindelsekanalen och den brandsäkra byggnadsdelen samt att avståndet totalt blir 15 cm." (24.1.1962)

Jan Billvik

### Böjlig oljeledning

I anledning av skrivelse den 18 november 1961 angående användning av böjlig oljeledning vid olje-

eldningsanläggningar har statens brandsinspektion anfört följande:

"Rekommendationen i statens brandsinspektionens cirkulär nr 21 under kap VI punkt B innebär att fast oljeledning bör utföras av lämpligt metallrör som, förutom att det skall kunna motstå mekanisk åverkan, även skall kunna motstå påverkan av brand. Då det i vissa fall visat sig icke vara möjligt att använda sig av sådan fast ledning har böjlig oljeledning här måst accepteras. En förutsättning därvid är att denna är typgodkänd.

Böjlig oljeledning utgörs av en invändigt tätande slang av brännbart material, som skyddas mot mekanisk åverkan av ett beständigare icke tätande hölje av obrännbart material. Då man ej helt kan bortse från de risker för oljeläckage som kan uppstå därest böjlig oljeledning påverkas av brand i exempelvis ett underliggande uppsamlingskärl för olja eller ledningen utsätts för annan värmepåverkan, anser brandsinspektionen att den i brandsinspektionens cirkulär gjorda rekommendationen om fast oljeledning i största möjliga utsträckning bör följas." (8.1.1962)

B. Lennmalm

### Rörledningar vid alternativa materialval

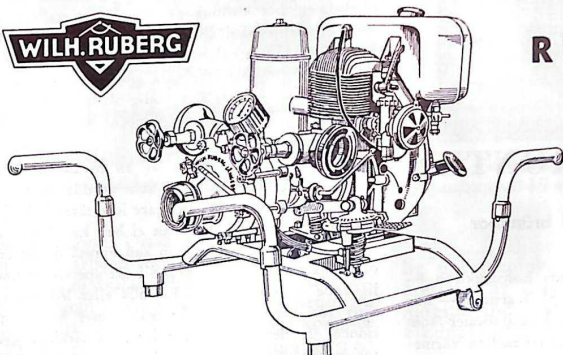
Beträffande dragningar av rörledningar vid alternativa materialval har byggnadsstyrelsen i samråd med statens brandsinspektion meddelat följande:

"Ifrågavarande ledningar utgöres av avloppsrör och stuprör. Vissa vertikala ledningsdragningar utföres i ett centralt schakt som uppfyller fordringarna för klass BA-1/2. Vissa ledningar avses placeras friliggande vid ytterväggs insida. Grenledningar vid tak skall vara inspektionsbara och monteras därför även friliggande. De olika alternativa materialen för ifrågavarande ledningar, vars dimensioner varierar mellan 75 och 100 mm, är gjutna normalrör, Höganäs-rör, PVC-rör och vulcathenerör. Dessutom förekommer syrafasta stengods-rör.

Ifrågavarande ledningar genombryter konstruktioner, på vilka krav ställs på brandsäkerhet. Med hänsyn till risken för snabb brandspridning mellan brandcellerna vid en eventuell brand synes därför icke användning av plaströr eller rör av annat brännbart material kunna medges, utan att sådana rör måste kringgutas eller kringbyggas med vägg av åtminstone klass BA-1/2. Vid traditionellt utförande med användning av rör av obrännbart material erfordras dock enligt styrelsens mening icke särskild kringgjutning eller kringbyggnad." (17.4.1962)

B. Lennmalm

# BÄRBAR MOTORBRANDSPRUTA



## RUBERG 200

8 hk luftkyld  
2-takts-motor  
200 l/min  
vid 100 m/vp

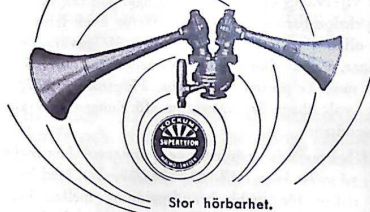
Evakuering:  
Membranpump  
Vikt 65 kg

**WILH. RUBERGS FABR.-AKTIEBOLAG**  
**LÅNGBRO**

Fabriken Immeln Kristianstad 960 40

Tel. Kristianstad 101 74, 101 78, 162 78  
— Fabriken Vinslöv Kristianstad 806 01

## SUPERTYFON<sup>®</sup> för brandalarm



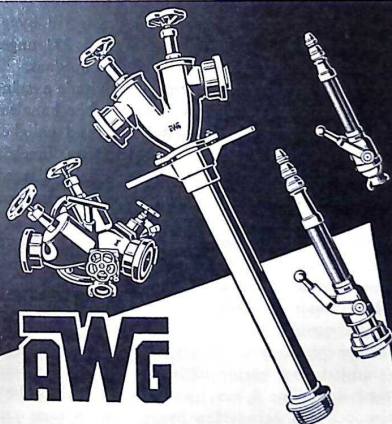
Begär prospekt  
nr 480

Stor hörbarhet.  
Ringa luftförbrukning.  
Oberoende av elektrisk ström.  
Drivas från fristående behållare eller befintlig tryckluftledning.

# KOCKUMS

MEKANISKA VERKSTADS AB • MALMÖ

GRUNDAT 1840



BRANDARMATUR ENLIGT S M S  
KORROSIONSBESTÄNDIG LÄTTMETALL  
Leverans genom landets brandredskapsföretag  
Verksrepresentant:

**EWERT WILHELMSSON**  
BRANDREDSKAP • Vagnhärad Tel. 0156/100 29



## Träning för att bemästra kärnreaktionsolyckor\*

Den kärnreaktionsolycka, som dödade tre man vid National Reactor Testing Station (NRTS) nära Idaho Falls, Idaho i början av 1961, visade tydligt värdet av förutseende övningar vid brandkåren. Man kan bara tänka sig, vad som kunde ha inträffat, om en grupp brandmän, som inte varit utbildade i radiakskydd, blivit insatta vid en olycka av motsvarande storlek det här var fråga om. Det är mycket troligt, att de skulle ha trängt in i byggnaden utan andningsskydd, eftersom det inte förekom vare sig rök eller eld. Utan kännedom om radiakindikeringsinstrument och utan omedelbar tillgång till experter, kunde ett blint inträngande i hög radioaktivitet blivit resultatet. Det hade varit naturligt, att de tagit den tid på sig, som behövdes att föra ut offren, ehuru två av dem redan var döda och den tredje dog strax efter olyckan. Ytterligare tid hade gått åt för en grundlig undersökning i reaktorbyggnaden. Ett sådant angrepp skulle ha resulterat i, att större delen, om än inte alla, av räddningsstyrkan utsatts för hög radioaktiv strålning. Beroende på hur lång tid, som tillbringats i byggnaden, kunde denna strålning givit upphov till radiaksjuka, som kunde ha varit allvarlig nog att leda till döden. Inandning av radioaktivt stoft i luften inne i byggnaden skulle ha varit en ytterligare risk. Spridande av radiaksmitta via tillfartsvägar till byggnaden skulle utan tvekan ha blivit ett problem. Dessa problem undveks alla genom ett korrekt handlande. Den högsta radioaktiva strålning som någon brandman utsattes för låg betydligt under de strålningsdoser, som rekommenderats av Federal Radiation Council, och spridandet av smitta hölls ned till ett minimum.

Den första radiakövningen för NRTS brandkår hölls av brandkårens övningschef ("drillmaster" = slående uttryck! översättarens anm), som genomgått Atomenergikommissionens (AEC) instruktörskurs "Radiakrisker vid brandsläckning" (Radiation Hazards in Fire fighting) vid Marylands universitet i april 1957. Utvecklad och framlagd av Francis L. Brannigan vid AEC:s säkerhets- och brandavdelning, Washington, är kursen ett praktiskt försök att klargöra riskerna för radioaktivitet, som den kan uppträda vid brandsläckning. Den är avsedd för lekmän mer än för tekniker, dock omfattar den tillräckligt med detaljer för att

kunna hjälpa brandpersonalen att gå i land med radiakproblemen, som de kan möta vid ett nödläge. Efter komplettering av kursen införde övningschefen radiakskyddsövningar vid NRTS:s brandkår i juni 1957. AEC:s broschyrer "Living with Radiation", del 1 grundläggande, av Francis L. Brannigan och "Living with Radiation", del 2, brandproblem, av Francis L. Brannigan och George S. Miles har använts som textmaterial vid kursen. Man har en känsla av att ovan nämnda kurs och textmaterial utgjort en grundläggande övning, som var till ovärderlig hjälp för NRTS:s brandmän vid den ovan nämnda reaktorolyckan.

### Träning på övningsfältet

Utom lektioner i lektionssal övades brandkåren på övningsfält, som omfattade sådana saker som övning i att använda skyddskläder, kontroll av smittspridning, tillvägagångssätt för att lokalisera och intränga i områden belagda med radioaktivitet och nedsmittade områden, rätta sättet att avta nedsmittade kläder, användande av radiakindikeringsapparater och andra tillämpliga övningar.

Före SL-1-olyckan hade allt brandbefäl bevisat en "Radiakskyddsövningskurs" anordnad av NRTS — AEC:s arbetarskyddspersonal. Material ur den kursen inlades i brandkårens övningsprogram.

NRTS:s brandkår deltog i framställningen av en film "Brandbekämpning i Atomäldern" under 1959. Den planering och övning, som fordrades för att framställa denna film, frambringade större förståelse för och kännedom om radiakproblemen och deras lösning.

Rutinövningar hade under många år innefattat släckningsplaner för speciella anläggningar. Brandbefälet och i allmänhet även brandpersonalen gör orienteringsturer inom varje anläggning. Diskussioner efter dessa turer omfattar belägenheten av områden med hög radioaktivitet, nedsmittade områden och andra radiakproblem.

icke förbereda taktiska problem ges regelbundet till allt befäl. Dessa problem är applikatoriska exempel uppgjorda på papperet före varje övning och är avsedda att motsvara verkliga fall. Radioaktivitet är alltid en betydande faktor, som förekommer i varje problem. Varje befäl var för sig måste göra en detaljplan över hur han skulle handla för att få skadan under kontroll. Åtskilliga timmar används sedan för att diskutera de åtgärder, som vidtagits av varje befäl. En grupp ledare föredrar planerna på svarta tavlan och

\* Utdrag ur "Training for nuclear accidents" av R. J. Beers och E. G. Dingman i *Fire Engineering*, november 1961.

leder diskussionen. Detta har resulterat i, att man kommit fram till de lämpligaste taktiska dispositionerna och dessa har sedan skrivits ned i planform. Varje befäl återger sedan samma problem för sitt manskap.

### Kurser i civilförsvarets regi

Den lokala civilförsvarsorganisationen har nyligen anordnat en kurs i användandet av radiakindikeringsapparater. Kursen var anordnad och genomfördes av östra Idahos arbetarskyddssällskap. Några av NRTS:s brandmän har frivilligt deltagit i denna kurs på fritid.

Den senaste radiakskyddskursen för NRTS:s brandkår genomfördes i april 1961. Detta var en 18-timmarskurs, utarbetad och ledd av en arbetarskyddsmän. Kursen omfattade sådana ämnen som grundläggande atomfysik, enheter för mätning av radioaktivitet, teknik för kontroll av radioaktiv strålning, instrumenturval för mätning av radioaktivitet, definitioner av radiaktermer, metoder för beräkning av radioaktivitet, skötsel av portabla instrument, kännetecken för radiakkontroll och orientering om förekommande atomreaktoranläggningar. Varje deltagare fick avge ett skriftligt prov som avslutning på kursen. Genom sin föregående utbildning kunde personalen från NRTS:s brandkår nå ett tillfredsställande resultat på kursprovet. Denna kurs var också utarbetad för lekmän, men stod avsevärt högre än den grundläggande utbildningen. Erfarenheter förvärvade vid SL-1-olyckan gjorde, att de satte större värde på och var villigare att lära samtidigt som de hade större möjligheter att lära.

NRTS:s brandkår har försökt införa i organisationen vid normala olyckor några av de erfarenheter från radiakskyddet, som man vunnit. Övningschefen har gått igenom Brannigans instruktörskurs med 117 brandkåre, polis och civilförsvarsinstruktörer från fem stater, omfattande Idaho, Montana, Oregon, Utah och Colorado. Med denna grundläggande information om radiakskydd på lekmäns sätt och med hjälp av textmaterialet "Living with Radiation", kan man hoppas att dessa instruktörer skall kunna vidga kunskaperna om faran i sina hemorter.

Några ord är till slut värda att nämnas om NRTS:s brandkårs planer. Det har stått klart i många år, att brandmän kan råka ut för hög radioaktiv strålning, när de ställs inför problemet att försöka rädda liv eller hindra skador på egendom. Den stora frågan är, hur stor strålningsdos skall de ta emot för att utföra sitt värv? I den händelse NRTS:s brandkår skulle ställas inför en olyckssituation på en plats, där ingen expert finns tillgänglig för att svara för skyddet, har följande gränser för strålningsdoser bestämts:

25 r är tillåtet vid ett allvarligt läge, då en insats är nödvändig för att hindra stor egendomsskada:

100 r är tillåtet i ytterlighetsfall, när en insats är nödvändig för att rädda människoliv.

Högsta befälet på platsen ansvarar för, att dessa gränser icke överskrids och för att alla möjliga försiktighetsåtgärder vidtas för att begränsa antalet brandmän, som utsätts för strålning. Det betonas, att de här angivna gränserna skall användas bara under svåra förhållanden.

Varje möjligt försök skall göras för att hålla en människas strålningsdos inom den rekommenderade gränsen om 3 r, och om en specialist är närvarande, skall alltid brandpersonalen arbeta efter hans anvisningar. Strålningsdosen, som varje individ har emottagit, kan endast utläsas av hans fickdosimeter, varför det starkt betonas, att sådan skall bäras. En säker politik av detta slag eliminerar beräkning genom gissningar, då en brandman har ställts inför riskfyllda omständigheter.

### Vad man lärt sig

Framtida planering är vanligen byggd på forna erfarenheter. Därför är det värt att notera några av de många saker man lärde sig av en olycka av denna typ, som kan påverka sådan planering och övning.

De är som följer:

1. Även om risk för radioaktiv strålning inte nödvändigt är att vänta vid en utryckning, skall mätinstrumenten för radioaktivitet medföras vid utryckningen hellre än att man väntar till risken föreligger. Detta gör att instrumenten är uppvärmda och avsläsnings kan omedelbart göras, då man anländer till skadeplatsen.
2. Andningsskyddet måste vara det bästa tillgängliga och skall innefatta alla tänkbara hjälpmedel, som är nödvändiga för ett effektivt arbete. Utrustningen skall innefatta sådana saker som imskydd, högtalarutrustning — som är nödvändig för att underlätta kommunikationen särskilt i mörkret — och återtagssignal för att varna för lågt lufttryck. Materielen skall vara utformad med tanke på att nedbringa smittan (släta ytor) ävensom för att underlätta smittrening. Under upprepat arbete i kyla fryser ofta utandningsventilen fast i ventilsåtet p g a imman vid utandningen. Om man har sinnesnärvaro, kan man få loss ventilen genom att hålla ansiktsmasken tätt intill ansiktet och blåsa på ventilen eller genom att öppna reservventilen. Emellertid svarar fortsatta försök för att ett bättre utförande av apparaterna skall rätta till detta problem.



3. När personalen tar av smittade kläder, skall de vara noga med att behålla filmremsor eller dosimetrar i stället för att lämna dem i kläderna, som kan vara radioaktiva. I det senare fallet blir resultatet en kontinuerlig reaktion och indikeringen visar högre strålningsdos än personen mottagit, vilket hindrar korrekta strålningsdata.
4. Befälet skall försöka hålla huvudstyrkan på skäligt avstånd tills den första undersökningen är avslutad. Brandpersonalen måste övas att hålla nedsmittningen av sin utrustning vid ett minimum. Om de en gång har gått in i ett nedsmittat område, måste de undvika att sitta upp i fordonen, innan de blivit indikerade och förklarade fria från smitta.
5. Stora plastpåsar eller liknande skydd fordras i ambulanserna i händelse av, att det är nödvändigt att flytta en skadad person, innan denne smitrenats. Något slag av blyskydd mellan föraren och patientutrymmer kan vara nödvändigt i händelse av högradig radioaktiv smitta föreligger.
6. Smittrering av utrustning är ett speciellt område, men i allvarliga lägen, när smittreringspersonal ej finns tillgänglig, kan brandmän, om det är nödvändigt, bli tvungna att utföra en del av detta arbete. Detta skall ske på platser speciellt avsedda för sådant hellre än på brandstationen, där nedsmittning innebär större risk.

Brandkåren kan kallas att utföra ovanliga uppgifter, då den primära faran är över. NRTS:s brandkår har utnyttjat brandmateriel och har hjälpt till med att spola ren vägar och utrustning i det närmaste grannskapet av SL-1. Brandsinspektörer har åter måst tränga in i fält med radioaktiv beläggning vid eller i närheten av SL-1-området för att återställa det automatiska brandlarmet i funktionsdugligt skick, kontrollera alarmer, som indikerar lågt vattenstånd i branddammen och kontrollera annan utrustning, som har betydelse för fortsatt brandskydd inom området. Särskilda tekniker har hållit strålningsdoserna nere vid ett minimum under dessa arbeten.

Det är omöjligt att ge fullständiga detaljer av erfarenheterna, som NRTS:s brandkår vunnit under deltagande i räddningsarbetet inom SL-1-området. Emellertid kan man hoppas, att de högaktuella ämnen, som här berörts, kan befördra några idéer, som kan vara till hjälp för andra. Återigen skall det tryckas på övning och planering. AEC:s instruktörskurs "Radiakrisker vid brandsläckning" kan utan tvekan förse varje brandkår med grundläggande utbildning. Vi räknar med att den är förutsättningen för fortsatt övning i radiakskydd för brandmän.

Radiakrisker i brandsläckning är inte annorlunda än elektricitet, kemikalier, explosiva gaser eller andra

risker. Radioaktivitet är bara ett problem man möter i atomäldern och med riktig övning kan den mötas och övervinnas lika väl som någon annan risk en brandman möter.

\* \* \*

I denna artikel finns en hel del som torde vara direkt tillämpligt på svenska förhållanden. Detta inte minst med tanke på den snabba utveckling utnyttjandet av atomkraften fått och i ännu högre grad får i vårt land. De böcker, som legat till grund för den kurs, som vid ett flertal tillfällen nämnts dvs "Living with Radiation" del 1 och 2 med Francis L. Brannigan och i del 2 även George S. Miles som författare finns att köpa eller låna från Svenska brandskyddsföreningens bibliotek.

Mätinstrument för mätning av radioaktiv strålning kan av brandkärer, som inom släckningsområdet har industrier med radioaktiva isotoper med relativt stor aktivitet, få lånas av civilförsvaret. Nyttan av ett sådant lån av indikeringsmateriel och att personalen känner till den visade sig bl a vid Norrköpings brandkår, då länsstyrelsen begärde hjälp med den radiakberedskap, som påbjöds med anledning av vissa kärnvapenprov. Beredskapen kunde redan från början bli den allra högsta, då personalen sedan ett år tillbaka ägde full kännedom om den materiel, som skulle användas.

Arne Drott

## Insänt

### Ett tack

"Då jag vid bolagsstämma den 15 maj 1962 avgått med pension från min befattning som VD i Angus-Reddaway Company AB efter mer än 50 års tjänst inom koncernen, vill jag på detta sätt genom välvilligt tillmötesgående av BRANDKÄRSTIDSKRIFT framföra mitt varma och värdsamma tack till alla de befattningshavare inom det svenska brandväsendets olika områden, med vilka jag under min mångåriga verksamhet kommit i beröring och med vilka jag haft glädjen samarbeta på ett eller annat sätt.

Det svenska brandväsendet har förvisso under detta halvsekel utvecklats på ett sätt, som väl ingen vid tiden före första världskriget ens kunde ana. Jag hyllar minnet av pionjärerna från denna tid liksom jag hyllar framåtskridandets män av idag.

Erik Ohlsson"

## Borat och Bentonit

I anslutning till artikeln "Släckning med borater och andra kemikalier" i aprilnumret av Brandkärtidskrift kan följande kompletterande uppgifter lämnas.

För att pumpa boratvälling har med framgång använts en specialpump med krombelagd rotor och med pumphus av naturgummi. Dess kapacitet var ca 60 l/min vid 14 kg/cm<sup>2</sup> tryck och ett varvtal av 1.050 per minut. Slitaget efter mer än 100 timmars drift var obetydligt och någon reparation eller utbyte av delar krävdes ej. Priset omräknat till svenskt mynt angives till 1.500 kronor.

En annan pump av John Beans välkända fabrikat är av kolvtyp samt invändigt beklädd med "Norton-Rokide". Kapaciteten är ca 20 l/min vid 17,5 kg/cm<sup>2</sup> tryck. Efter 55 timmars drift krävdes endast utbyte av packningarna. Priset för pumpen inklusive bensinmotor om 6,8 hk, ventiler, sugslang och 45 m högttrycksslang angives till ca 3.500 kronor.

Pumparnas uppgift är i första hand att tjänstgöra vid blandning av boratvällingen och för transport av denna till flygplanens tankar. Den amerikanska tillverkaren av boratet anger, att den bästa metoden för utspridning av boratvällingen är genom fällning från luften.

Att utsprida vällingen i markplanet medför ej endast svårigheter vid själva angreppet mot skogsbranden utan problem uppstår även vid framtransport och lagring av boratvällingen.

Våra amerikanska vänner säger alltså: "Vi tvivla på, att utspridning på markplanet kan genomföras framgångsrikt".

Rekommendationer eller anvisningar för användning av den amerikanska, svällande leran, Bentonite, har utarbetats och återgivits här i summariskt skick. De ger en god bild av vad som behöver iakttagas vid hanteringen i samband med släckning av skogsbränder och liknande.

Bentoniten, vilken är i pulverform, förvaras i pappersäckar om 50 kg. Der torra pulvret innehåller 4—8 % fuktighet och måste förvaras i torra lokaler, då det snabbt sväller, om det utsättes för väta. Har så skett och det därefter torkat, bildar det hårda klumpar och blir oanvändbart för sitt ändamål.

Av nämnda anvisningar anføres följande:

1. Bentonit-pulvret blandas med vatten i proportionen 90 gram per liter vatten. (I artikeln i aprilnumret av Brandkärtidskrift har tyvärr en felaktig uppgift använts. Blandningsförhållandet skall ej vara 250—500 g/l vatten utan 80—100 g/l.) Över 100 g/l riskeras, att vällingens konsistens blir så tjock, att den ej låter sig pumpas i vanliga pumpar och under 80 g/l kan viskositeten bli så låg, att avsevärda mängder "fritt" vatten ej bindes av lerpartiklarna. En sådan välling vill ej

heller fästa vid den vegetation, den har till uppgift att täcka. Att observera är, att alltid det torra pulvret skall tillsättas vattnet och ej tvärtom.

2. Var försiktig vid uppskärningen av pappersäckarna. En liten bit papper kan stoppa igen munstyckena i den injektor, som användes för tillsättning av pulvret till vattenströmmen.
3. Vid påfyllningen av pulvret i tratten till injektorn kontrolleras, att inga klumpar av pulver följer med. Vidare skall man undvika, att pulvret packas ihop i tratten.
4. Om vällingen visar sig bli för tjock, tillsättes vatten till förvaringstanken under omröring.
5. Om vällingen blir för tunn, kan pulver tillsättas direkt i förvaringstanken under kraftig omröring. Eventuellt kan endast omröring vara tillfyllest för att få pulvret att absorbera vattnet.
6. Hårt vatten minskar svällningen av pulvret och dess vattenupptagning. Detta kan motverkas genom ökad tillsats av pulver eller genom tillsättning av mjukningsmedel till vattnet.
7. Starkt alkaliskt vatten ökar viskositeten hos vällingen och gör den för tjock. Vattnet kan neutraliseras genom tillsättning av surt natriumpyrofosfat eller minerala lignin.
8. Bentonitvällingen bör färgas, vilket kan göras med ett anilinfärgämne, exempelvis Rhodamine B.
9. När blandningen av ler-pulvret med vatten skall upphäras, stänges först pulvertillförseln. Vattenströmmen genom injektorn till fördräktstanken bibehålls till dess ledningen är rensad. Sedan vattenströmmen avstängts, bortkopplas ledningen till fördräktstanken för att ej återströmmar från denna skall riskeras.
10. Vid störtningen av ler-pulvret i injektorns tratt kringvärves den arbetande personalen av ett moln av stoft, vilket gör det nödvändigt för dem att bära andningsskydd. Vidare blir marken runt omkring blandningsanordningen mycket hal och slipprig när ler-pulverdammet fuktas av utläckande vatten. Av vikt är sålunda att området hållas rent.
11. Den iordningställda blandningen, vällingen, skall lagras minst en timme, innan den överföres till tank i flygplan för att allt vatten skall hinna absorberas av pulvret.
12. Fyll ej förvaringstanken helt full, då plats måste finnas för fortsatt svällning av vällingen. (Pulvret sväller till 15 gånger sin egen torrvolym.)
13. För att förhindra avdunstning och uttorkning av vällingen i fördräktstanken täcks denna med ett tunnt lager av vatten (ca 25 mm tjockt).
14. Vid längre lagring av Bentonit-välling tjocknar denna, varför omröring bör ske under några minuter varje dag.
15. Om tjocka bollar av vällingen uppstår vid botten av fördräktstanken, tillsättes lämpligt förtunningsmedel (lignin, natriumtetrafosfat etc) under omröring.
16. En pump användes dels för att transportera vällingen från fördräktstanken till flygplanens tankar, dels för cirkulation av vällingen i fördräktstanken. För ledningarna till och från denna pump skall användas hårda gummislangar om 60 à 75 mm diameter. Mjuk vävslang bör ej användas.
17. Alla rör- och slangledningar skola rensas inom 24 timmar efter användning.

Som synes krävs stor noggrannhet och aktsamhet vid hanterandet av Bentonit-pulvret ända fram till den färdiga vällingen och dess överförande till flygplanens tankar.

De amerikanska skogsvårdande institutionerna äro väl medvetna härom och avsluta sina anvisningar med följande: (I fri översättning.)

"Då svällande Bentonit-lera har sina egna individuella egenskaper, kan den till en början verka förbryllande på personal, som ej tidigare blivit utbildad i hanteringen av detta släckningsmedel. Där så är möjligt, kan det därför vara önskvärt att utnyttja hjälp från yrkesmän, vana vid borning av oljebrunnar, med blandning och handhavande till dess man själv vunnit tillräcklig erfarenhet härom."



# Minnen

## Ovanlig uttryckning

Jag var ung och nyförlövad år 1906. I splitter ny uniform skulle jag hämta min fästus på Nytorgsgatan för att från Operaterrassen beskåda Barnens Dagskorten. Nytorgsgatan låg inte långt från min kära Katarina brandstation.

I dörröppningen skrek någon: "Kapten, dom ringer att det brinner på Reymersholm". Det var Reymersholms Yllefabrik, som stod i ljusan låga. Jag gjorde helt om och sprang.

Nedkommen till Tjörhovsgatan såg jag min chef, A. Svinhufvud, köra ut med redskapsvagnen. Efter kom "Tyska sprutan", mekaniska stegen, ångsprutan — som redan "stuckit fyr" — och slutligen kolvagnen. När jag andtruten kom fram till stationen fanns där bara kvar telegrafvakten och dessutom en man med gipsat ben, slangkärran och den gamla kära hästen Ali.

Han med "trasigt ben" och jag spände Ali för slangkärran, och så bar det av i trav. Man galopperar inte gärna med en kärra! Vid Södermalmstorg dök det upp ett underverk — vi skrev ju år 1906: En fin Cadillac med chaufför och med en grosshandlare i baksätet. Jag "viftade stopp" till bilen, hoppade ur slangkärran och bad grosshandlaren om snabbskjuts till Reymersholm. Det gick bra och mannen med det gipsade benet fick order att försiktigt köra Ali i trav till brandplatsen.

När vi hade kommit ett bra stycke på Hornsgatan körde vi om hela Katarina-styrkan! Det var med glädje jag gjorde honnör för min chef, Axel Svinhufvud. Detta var 7 år innan det fanns någon brandbil i Stockholm.

Så svängde vi av nedåt Söder Mälarstrand. Det slog

mig då att just den dagen skulle Ludvigsbergsingenjörer prova en ny ångpanna på flodsprutan "Phoenix" vid Långholmsvarvet. Alltså skulle jag dit! För att förenkla det hela tackade jag grosshandlaren, hoppade ur Cadillacen och högg en cyklande skolpojke i kragen, och rabblade upp följande, som jag aldrig glömmer: "Kommer Du ihåg att när Jesus skulle in till Jerusalems, så tog han en åsna och sade Herren behöver den. Nu tar jag Din cykel och säger Brandkåren behöver den."

Jag cyklade först tillbaka till Långholmsbron, lägom för att göra honnör för major Sabelström, som kom med svettiga hästar från Johannes brandstation (ca 5 km).

Ångan stod i högan sky på flodsprutan, när jag äntrade den. Och nu fick ingenjörerna agera brandmän. Och vi förtöjde rätt snart vid brandplatsen med en pumpkapacitet av 10.000 l/min.

"Cykelpojken" sprang efter mig över bron och fram till Phoenix. Som belöning fick han följa med över sjön till brandplatsen.

*Fru Kullberg*

## Notis

### RM i orientering för brandmän

Uppsala Brandkårs IK arrangerar RM i orientering för yrkes och borgarbrandmän den 30 augusti 1962.

Samling den 29 augusti 1962.

Utförlig inbjudan kommer senare att utsändas till de kårer som äro anslutna till Svenska Brandkårernas Idrottsförbund.

En uppgift av intresse kan vara, vad kostnaden blir för att "ladda" ett flygplan med borat- eller Bentonitvälling. Bentonit-pulvret betingar i Californien ett pris av 36 dollar per ton eller ca 185 svenska kronor, var till kommer kostnaden för färgämne och eventuella medel mot hårt eller alkaliskt vatten. Materialkostnaden i Californien för en flygplanstank rymmande 600 gallon (2.300 liter) är för borat 99.60 dollar (515 kr) och för Bentonit 8.40 dollar (43 kr). Kostnaden för Bentonit-vällingen är alltså endast 8,5 % av kostnaden för boratet. Emellertid blir dock i verkligheten materialkostnaden relativt oavsettlig i förhållande till kostnaderna för flygtransporterna.

En engelsk produkt liknande Bentonite, kallad Berkonite har något mindre svällningsförmåga än den förstnämnda, men är samtidigt något billigare.

Tyvärr föreligger fortfarande ingen slutgiltig klarhet om möjligheterna, att med framgång kunna använda borater och svällande lera för spridning mot gräs-, ljung- och snårbränder från markplanet. Det råder knappast tvivel om att stora fördelar även i vårt land stå att vinna vid bränder på hedar och mossar samt i Västkustens bergiga terräng. Förutsättningen är dock, att borater och svällande leror skola kunna utnyttjas på bekvämt och ej för kostbart sätt.

På önskelistan står därför arrangerandet av praktiska prov för att utröna de möjligheter, som föreligger att genomföra skydds- och släckningsangrepp på markplanet samt angrepp från luften under samordning med det redan befintliga skogbrandflyget.

U. A.

Befattningen som

## Brandchef

Vid Bollnäs stads borganbrandkår förklaras härmed till ansökan ledig att tillträdas den 1 november 1962 eller annan tidpunkt varom överenskommelse kan träffas.

Lön utgår enligt lönegrad A 17, ortsgrupp 3. Sökande som önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring i löneklasshänseende, skall meddela detta i ansökan.

Kompetensvillkor: Brandchefskurs, kat 1. För tjänsten gäller stadens tjänste- och pensionsreglemente (NTR och NPR). Blivande befattningshavare är skyldig att underkasta sig de ändringar som i vederbörlig ordning kan komma att beslutas. Läkarintyg inlämnas efter anfordran. Ansökan, åtföljd av styrkt meritförteckning jämte övriga handlingar sökanden önskar åberopa, skall vara Brandstyrelsen, Fack 40, Bollnäs, tillhanda senast den 1 juli 1962.

Ytterligare upplysningar lämnas av brandchefen, tel 0278/100 69 eller brandstyrelsens ordförande tel 0278/133 30.

**Brandstyrelsen**

## Brandmästare

tillika vice brandchef

Under förutsättning att kommunalfullmäktige beslutar medgiva tjänstens inrättande, förklaras härmed till ansökan ledig, en befattning som brandmästare tillika vice brandchef vid Gislaveds köpings borganbrandkår.

Kompetensvillkor: Enligt brandstadgan.

Löneklass: A 13.

Sökanden som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänstgöring, skall meddela detta i ansökan.

Befattningshavaren har skyldighet att ställa sig till efterrättelse för tjänsten gällande bestämmelsen i brandlag, brandstadga, brandordning, tjänstereglemente, samt pensions- och övriga bestämmelser som äro eller komma bliva gällande.

Till brandstyrelsen ställd ansökan, åtföljd av åldersbetyg, meritförteckning och övriga handlingar som sökanden önskar åberopa skall senast den 22 juni 1962 vara brandchefen tillhanda.

Läkarintyg vid anfordran.

**Brandstyrelsen**

Ordinarie befattning som

## Brandmästare

tillika vice brandchef

vid Kristinehamns yrkesbrandkår förklaras härmed till ansökan ledig med tillträde den 1 aug 1962.

Befattningen är föreslagen placerad i lönegrad A 16. Blivande befattningshavare är skyldig bebo tjänstebostad om sådan anvisas samt att ställa sig till efterrättelse för tjänsten gällande föreskrifter, tjänste- och pensionsreglementen och den kommunala förhandlingsordningen. Önskemål om tillgodoräknande av anställningar för löneklassuppflyttning skall angivas i ansöknigen.

Läkarintyg enligt fastställt formulär skall av-  
givas vid anfordran.

Ansökan jämte meritförteckning och de ytterligare handlingar sökanden vill åberopa skall vara drätselkammaren tillhanda senast den 30 juni 1962.

Kristinehamn den 21 maj 1962

**Drätselkammaren**

## Tankbil till salu

med frontpump, Rudbergs,  
1700 min/liter

**Vittsjö Brandkår**

Telefon 0451/221 48

Brandchefen

För publicering i uppslagsverket BYGG har expertisen utvalt den nybyggda brandstationen i

## MARIEFRED

som föredömligt exempel på små och medelstora stationer

Arkitekt och konstruktör:

**Lundgrens Ingenjorsbyrå**

Nyköping 2

Tfn 0155/154 28

Civ.ing. SVR S. Åke Lundgren





### Ersättning av statsmedel för skada på brandbil

Vid brand i ett vägförvaltningens tillhörigt garage i Kungsbäck användes en av stadens brandbilar bl a för att bogsera ut en av de brandhotade bilarna ur garaget. Denna, som var dieseldriven, stod i garaget med ilagd växel. Då bogseringen härfter igångsattes med brandbilens hjälp, satte sig det dieseldrivna fordonet själv i rörelse och stötte därvid kraftigt mot den hjälpande brandbilen, som erhöll skador för flera 1.000-tals kronor. Brandbilen var icke försäkrad.

Länsstyrelsen i Hallands län ansåg, att ersättning icke kunde utgå av statsmedel, enär släckningskostnadskungörelsen från 1947 icke vara tillämplig.

Riksbrandinspektören som erhöll ärendet på remiss delade länsstyrelsens uppfattning att här ifrågakommande kostnader av formella skäl icke kunna bestridas enligt bestämmelserna i kungörelsen den 30 juni 1947 (SFS nr 343). 2 §, som talar om gottgörelse för sakskador, torde sålunda ha avseende på uppbådade eller andra enskilda, vilka medverkar vid brandsläckning och därvid åsamkas skador. I vissa fall hade det även inträffat att kommunal brandkårspersonal erhållit gottgörelse för t ex under släckningsarbete förlorade armbandsklockor eller liknande ting av personlig natur, allt i den mån sakerna icke varit försäkrade eller de ansetts av någon anledning böra ersättas i första hand av kommunen — arbetsgivaren, t ex uniformsskador, förstörda stövlar o d.

Den nu aktuella skadan syntes icke böra bedömas såsom en släckningskostnad utan fastmer som en brandskada, dvs en skada, orsakad av branden i garaget. Det syntes rimligt att staden gottgjordes för denna skada. Hade denna inträffat under arbetet med släckning av en försäkrad byggnad, var det sannolikt att

## Statens Brandskola

### Brandmästarekurs

Följande elever har med godkända betyg genomgått brandmästarekurs kat I (15/1—19/5 1962).

Göte Lundberg, Arvika, Bengt Olsson och Gunnar Östlund, Gävle, Birger Bjureheim, Lars Erik Johansson och Henry Larsson, Göteborg, A. Robert Larsson, Halmstad, Sören Nilsson, Järfälla, Gustaf Malmqvist, Kristinehamn, Bengt Antonsson, Ludvika, Karl-Gustav Holmlund, Luleå, K. G. Robert Larsson, Lund, Bertil Ericson och Harald Nilsson, Malmö, Bertil Ytter, Nacka, Claes Langöe Conradsen, Nässjö, Bertil Albertson, Sala, Tore Jansson och Stig Wiberg, Stockholm, Boris Persson, Stockholm-Arlanda, Bengt Gustafsson, Umeå, Gösta Bodin, Uppsala, Erik Petersson, Växjö.

vederbörande försäkringsgivare bestridit kostnaderna för skadan. I detta fall var det brandskadade objektet liksom den aktuella lastbilen emellertid oförsäkrad. Rimliga skäl syntes på grund av vad nu sagts motivera att staten bestred kostnaderna för den uppkomna skadan men då i sin egenskap av ägare till den skadade byggnaden liksom till den räddade bilen. Det kunde framhållas att fastighets- och bilägarens (väg- och vattenbyggnadsstyrelsen) sammanlagda förlust blev avsevärt mindre genom det ingripande som här skedde från brandkårens sida även om ägaren finge betala den uppkomna skadan på brandbilen. Genom sin insats räddades ju en värdefull lastbil från förstörelse. Det kunde icke riktas någon kritik mot brandkåren för att brandbilen skadades vid det aktuella tillfället. Det kunde nämligen icke anses att brandpersonalen bort ha varit medveten om att dieselbilen (lastbilen) haft växeln ilagd. Det gällde ju att handla utomordentligt snabbt, om lastbilen skulle kunna räddas. Något besked om att växeln var ilagd syntes icke heller ha lämnats från vägförvaltningspersonalens sida.

Riksbrandinspektören hade under hand inhämtat från ett försäkringsbolag, som hade vissa Vattenfallsstyrelsen tillhöriga bilar försäkrade, att, om, i en liknande situation, en försäkrad bil skadats, ersättning av bolaget skulle ha utbetalats såsom om en trafikskada förekommit.

Riksbrandinspektören tillstyrkte sålunda, att staden av staten tillerkändes ersättning med begärt belopp. Däremot syntes ifrågakommande medel icke böra ställas till förfogande från anslag tillhörande inrikesdepartementets verksamhetsområde.

Stig-G. Holmberg

## Följande elever

har genomgått rep-kurs för brandchefer kat II under våren 1962:

Tage Abrahamsson, Ronneby; Fritz Andersson, Götene; Börge E. Berthlin, Grängesberg; Carl-Erik Djup, Vidsel; Helmer Göransson, Eslöv; Johan Hedén, Upplands-Bro; Bertil Hyltqvist, Lund; Ragnar Johansson, Vistråsk; Artur Lundgren, Kallinge; Bertil Malmström, Stockholm; Erik Norrman, Krylbo; David Persson, Sunne; Gunnar Reisek, Storuman; John Sandén, Hällefors; Lars Spjut, Ätvidaberg; Erik Bertil Sundberg, Boden och Paul Wiklund, Haparanda.

## Årsberättelse 1961

Ur berättelsen över skolans verksamhet år 1961 hämtas nedanstående statistiska uppgifter beträffande avhållna kurser:

Kat I:	Kurser	Deltagare
Brandchefskurs (avslutas våren 1962)	1	19
Brandförmanskurs	2	47

## Kat II:

Brandchefskurs	1	19
Repetitionskurs för brandchefer	1	20
Brandmästare- och -förmanskurs	1	24

## Kat III:

Brandchefskurs	11	202
Repetitionskurs	5	96

## Skogsbrandsläckning:

Skogsbrandsläckningskurs	14	414
--------------------------	----	-----

## Skorstensfejare:

Mästarekurs	2	38
Gesällkurs	2	45
Besiktningkurs	5	283

Antalet godkända elever under året utgör 1.187. Antalet elever i samtliga kurser från år 1941, då skolan började sin verksamhet, uppgår till 22.775.

Brandskolans jeep, placerad vid Östhammars stads brandkår, har kommit till användning vid 16 utryckningar — varav 10 skogs- och gräsbränder — under år 1961.

Behållningen i *Torsten Mohlins stipendiefond* uppgick vid årets slut till 38.414: — kronor. Ett stipendium om 850: — kronor har utdelats under året.

## Bemärkelsedagar

60 år

6/7 Runius, Sten, försäkringsdirektör, Stockholm.

40 år

2/7 Arvidson, Olle, R., v brandchef, Hälsingborg.



— Den minsta rörelse och här kommer att lukta bränt kött!

## BRANDKÅRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkårnas Riksförbund  
Utkommer omkring den 15 varje månad

Prenumerationspris: 8: — kr/år. Vid samtidig beställning av minst 5 ex = 7: — kr/år. (Likvid sändes till Brandkårstidskrift, Jakobsg 14, Stockholm. Postgiro 48 70.)

Redaktör och ansvarig utgivare: Brandchef A. Ekberg, S. Promenaden 46, Norrköping, Tel 011/293 70.

Annonbeställning: Svenska Brandkårnas Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm C. Tel 010/10 50 25.

OBS! Annonmanuskript måste vara inkomna senast den 20 i månaden före den, då annons önskas införd.





## Särtryck ur Brandkärstidskrift:

- |            |  |         |
|------------|--|---------|
| Nr 12/1952 | <b>BRANDSLÄCKNING I OLJEHAMNAR</b><br>av N. Grönvall   | kr 0:50 |
| 11—12/1955 | <b>SVETSNINGSTILLSTÄND OCH SÄKERHETSBESTÄM-<br/>MELSER VID OLJEUPPLAG OCH LIKNANDE</b><br>av A. Billberg | kr 0:50 |
| 4—6/1959   | <b>OM RADIOAKTIVITETEN</b><br>av P.-O. Fägerholt   | kr 1:—  |
| 9/1959     | <b>OPERATIONSANALYS PÅ BRANDFÖRSVARETS<br/>OMRÅDE</b><br>av C. G. Källner                                | kr 1:—  |
| 1959—1960  | <b>VI SKALL BYGGA EN BRANDSTATION</b><br>av I. Strömdahl   | kr 2:—  |
| 3—5/1960   | <b>GASOL OCH RISKERNA VID DESS HANDHAVANDE</b><br>av A. Billberg   | kr 1:—  |
| 6—8/1960   | <b>BRAND I OLJECISTERNER</b><br>av U. Arild  | kr 1:—  |
| 11—12/1961 | <b>BRANDKÄRERNA OCH LIVRÄDDNINGEN</b><br>av S. Fritzell  | kr 1:—  |

Porto + varuskatt tillkommer

## SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND

Jakobsgatan 14  
STOCKHOLM C

Postgiro 48 70  
Telefon 010/21 36 06



December 1959

SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND

# ELD OCH BRAND



S. Hultqvist och G. Persson



Pris 3:50 kr

**SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND**

STOCKHOLM C  
Jakobsgatan 14

Telefon 010/21 36 06  
Postgiro 48 70

Universitetsbiblioteket

Ystad 1962. AB Ystads Centraltryckeri

21. AUG 1962

LUND