



Nr 3 1957
39 ÅRG.

UPPLAGA 13.300 EX.

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND
REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG
JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C - TELEFON 21 36 06 - POSTGIROKONTO NR 4870

BRANDKÅRS- tidning

Förslag till förordning om brandfarliga vätskor

*En orientering över förslaget innebär av sprängämnesinspektören,
civilingenjör Alfred Billberg*

Förordningen angående eldfarliga oljor av år 1921 har ju länge ansetts omodern eftersom utvecklingen alltmer kommit att förändra de förutsättningar som gällde vid tiden för denna förordnings tillkomst. 1921 års oljeförordning omfattar som bekant endast vissa typer av brandfarliga vätskor, nämligen icke vattenblandbara sådana, de s. k. oljorna, och bland dessa endast de två klasserna som kännetecknas av typerna bensin och fotogen och med dem ur risksynpunkt jämställda oljor. Tyngre oljor än fotogen, såsom diesellojla, eldningsolja, smörjoljor etc. falla icke under 1921 års förordning. Då emellertid olika typer av brandfarliga oljor och ibland även vattenblandbara brandfarliga vätskor hanteras eller förvaras samtidigt, så har följden bl. a. blivit att såväl förordningen om eldfarliga oljor som brandlagen behövt tillämpas, vilket inneburit olika administrativa förfaranden, osäkerhet och ibland inkonsekvenser i fråga om säkerhetsbedömningen m. m.

Då 1951 års oljeförordning tillsattes gavs denna i direktiven ganska fria händer i fråga om den lämpliga omfattningen av den nya förordningen. Redan betänkandets titel "Brandfarliga varor", "Förslag till förordning om skydd mot brandfarliga vätskor m. m." tyder på en helt annan uppläggning än tidigare.

Betänkandet är mycket omfattande och be-

står av två delar. Del I innehåller förslag till förordning jämte motiv och omfattar 188 sidor. Del II innehåller 6 bilagor med redogörelser över en mängd betydelsefulla laboratorieförsök, antändnings- och brandsläckningsexperiment samt specialutredningar rörande brandrisker och brandsläckningsproblem, rörande riskerna för eldsmitta, översikter över utländska bestämmelser m. m., tillsammans 116 sidor.

Förordningens räckvidd och den nya klassindelningen.

Efter att det i kapitel I givits en rätt ingående historik rörande tidigare förordningars tillkomst och de synpunkter som därvid varit vägledande, redogöres i kapitel II för de allmänna, principiella synpunkter som varit vägledande vid utarbetandet av den nya förordningen. Det framhålles sålunda att man därvid stått inför ett helt annat problemkomplex än det som gällde då 1921 års lagstiftning utarbetades. Man har dels den enormt stegrade oljeimporten, som genom sin starka koncentration till ett relativt fåtal stora oljehamnar, ställer säkerhetslagstiftningen inför problem, som knappast voro till finnas tidigare, dels, på tillverkningsidan, utvecklingen av oljeraffinerierna samt av industrierna inom den kemiska branschen och färgbranschen. Härtill kommer frå-

gan om risken för vattenförorening, som på senare år blivit alltmer aktuell. Denna utveckling har i första hand lett till den förut omtalade utvidgningen av förordningens räckvidd så att:

1) alkoholer och vissa andra brännbara, vattenblandbara vätskor med en flampunkt t. o. m. 21° medtagits, 2) nu gällande "flampunktstak" av 40° för klass 2 höjts till 55°, varvid nu gällande särbestämmelser för lysfotogen utgått, 3) en 3:dje klass omfattande icke vattenblandbara brännbara vätskor med en flampunkt av högst 100° tillkommit, 4) en 4:de klass avseende brännbara vätskor och t. o. m. vissa fasta ämnen med flampunkt över 100° tillagts, inom vilken klass Kommerskollegium bemyndigats att utvälja sådana för vilka särskilda säkerhetsbestämmelser må anses påkallade. De nya klasserna 3 och 4 komma sålunda att omfatta de vätskor och vissa fasta ämnen, som nu behandlas enligt brandlagen. I detta sammanhang kan vidare nämnas att den nya förordningen även behandlar färger och lacker och klassificerar dessa även med hänsynstagande till deras innehåll av icke brännbara färgstoffer och andra icke brännbara beståndsdelar, var till i nuvarande förordning ingen hänsyn togs.

Ovanstående utgör emellertid indelningen i *huvudklasser*. Man har nämligen funnit det lämpligt att göra viss differentiering inom en del av klasserna, nämligen 1 och 2. Inom klass 1 finnes tre underavdelningar 1 a, 1 b och 1 c. 1 a och 1 b omfattar de icke vattenblandbara vätskorna, varvid gränsen dem emellan beror på om vätskan innehåller högst 30 resp. mer än 30 viktprocent icke brännbara beståndsdelar eller beståndsdelar med flampunkt över 100°. Till 1 a höra sålunda t. ex. bensin, bensol, toluol, eter, etylacetat och liknande. Till 1 b höra vissa färger och lacker med lättantändliga lösningsmedel med högre halt obrännbara beståndsdelar än 30 %. Underavdelningen 1 c omfattar vattenblandbara vätskor såsom alkohol, aceton, metanol samt vissa blandningar och lösningar innehållande dessa.

Klass 2 är indelad i 2 a och 2 b med en flampunktsgrens dem emellan av 30°. Till 2 a hör t. ex. xylol under det att till 2 b kommer att höra terpentin, fotogen och därmed jämställda såsom lacknafta och tvättnafta, vilka ofta gå under handelsnamnen dilutin, varnolen, sangajol etc.

I samband med klassindelningen redogöres

även för det internationella arbete, som genom FN:s försorg pågår för att åstadkomma en gemensam internationell klassificering av "farligt gods", varibland brandfarliga vätskor intager en betydande plats. Önskvärdheten av att kunna anpassa den svenska förordningen till de kommande internationella klassificeringsbestämmelserna har inneburit vissa komplikationer och försvårat ställningstagandet eftersom de internationella rekommendationerna icke blivit färdiga under oljeutredningens arbete.

Civilt försvarssynpunkter.

Utredningen har efter företaget av vissa studieresor utomlands tagit ställning till civilförsvarssynpunkterna och därvid i korthet funnit att det icke är möjligt att genom stora skyddsavstånd eller andra anordningar vid ovanjordslagring i nämnvärd grad skydda sådana oljelager mot förstörelse genom bombing. Den enda praktiska och nationalekonomiskt möjliga metoden är anordnandet av underjordisk lagring. Med hänsyn härtill har utredningen endast anlagt fredsmässiga synpunkter på säkerhetsavstånd inom oljeupplag ovan jord.

Vattenförorening.

Enär de synpunkter som gälla beträffande säkerhetsåtgärder mot vattenförorening i mångt och mycket äro desamma eller likartade med dem som komma ifråga för skydd mot brand har utredningen funnit det riktigtast att dessa åtgärder samordnas. Den administrativa behandlingen avses därför skola ske inom ramen av den nu föreslagna förordningen, varvid givetvis de på vattenföreningens område sakkunniga myndigheterna inkopplas.

Riskbedömning och klassindelning.

Utredningen har gjort en mera ingående analys av de principer, som synas vara vägledande vid riskbedömningen än som man kan återfinna i tidigare utredningar både inhemska och utländska. De betydande olikheter som man finner då man jämför olika länders säkerhetslagstiftning på här ifrågavarande område tyder nämligen på att tillräckligt underlag för fullt objektiva bedömningar saknas.

Ovannämnda konstaterande föranledde redan på ett tidigt stadium av utredningens arbete igångsättandet av omfattande laboratorie-

DEN ENDA SLANGEN

invändigt försedd med en vävförstärkt
och åldringsbehandlad Latex-beläggning

- ööverträffad slitstyrka
- låg vikt
- högt sprängningstryck
- lätt att förpacka

**TVÅ
SLANGAR
I EN**



De två är ett! Bemärk be-
lägningens fasta förankring
till ytterslangen.

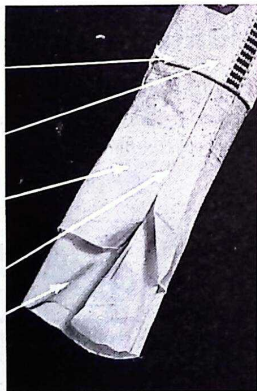
Den tätvävda ytterslangen!
Väp av bomull för slitstyrka
och väft av syntetisk fiber för
høgt bristningstryck och låg
vikt.

Vävförstärkningen är inner-
belägningens hjärta och
nerv; en ytterligt finvävd
cambrie, så stark att den hål-
ler ett ordinarnt arbetstryck
även sedan ytterslangen är
hårt sliten.

För ytterligare styrka — den-
na orubbligt fasta, handgjor-
da skarv.

Latexfodret ger elastisk styr-
ka; det är uppbyggt av sex
eller flera tunna skikt.

Lagerföres i två typer:
FIRE FIGHTER 'FLEX' och
FIRE FIGHTER 'PRESSURE
FLEX'



RRL-slangens unika, vävförstärkta innerbeläggning
betyder faktiskt *en slang inuti en annan* — utan
extra vikt. Erfarenhet och noggranna prov har visat,
att RRL-slangen är minst 50 % slitstarkare än van-
liga linnerlangar.

RRL-slangen kan erhållas med en utvändig *plast-
behandling* till skydd mot exempelvis saltvatten, oljor
samt vissa syror och alkalier m. m.

Angus
RRL

(Reinforced Rubber Lined)

Tgr.: "Angusway" Stockholm - Tel. 562130, 562131 - Kryssarvägen 17
ANGUS-REDDAWAY COMPANY AB. — Näsbypark

Detta hade
aldrig behövt
hända



Bränd till döds
på ålderdomshem

UPPSALA. Sjuttioåriga f. målaren
Gaurar Mæwitz förlor brändes
natten till torsdagen till döds i sin
bostad i ålderdomshemmets an-
nexbyggnad i Österbybruk. Kiftet i
hade på kvällen suttit och rökt i
en fåtölj i sitt rum. Han somnade,
troligen och vaknade upp av att
hans kläder antänts av cigarrretten.
Utkommen ur rummet stupade
han vid dörren och blev ligande.

Ni är en samhällets förtroendemän

Bland de många frågor Ni har
att ta ställning till står också
frågan om brandskyddet i barnhem,
sjukhus, ålderdomshem m. m.
Första förutsättningen för ett fullgott
brandskydd är **automatiskt brandalarm**,
ett alarmsystem, **som i tid** upptäcker
elden och ger möjlighet att förebygga katastrof.
Det moderna brandalarmsystemet bygger på
enkla, tillförlitliga principer.



- dra nytta av ett fulländat brandskydd

*Tillförlitligt brandalarm
kan rädda människoliv —
vetskapen om dess existens
skänker ovärderlig trygghet!*

JONDETEKTORN

Marknadens snabbaste
alarmkontakt.
Reagerar redan för
brandrök.



LM ERICSSONS SVENSKA FÖRSÄLJNING AB
STOCKHOLM - KUNGSGATAN 33 - Tel. 22 31 00
GÖTEBORG - ST. BADHUSG. 20 - Tel. 17 09 90
MALMÖ - ST. NYGATAN 29 - Tel. 711 60
SUNDSVALL - RÄDHUSGATAN 1 - Tel. 559 90

experiment rörande flampunktsbestämningarnas noggrannhet eller rättare sagt onoggrannhet och i nära samband därmed rörande dessa bestämmningars relation till de praktiska antändningsriskerna hos olika typer av brännbara vätskor och under olika antändningsbetingelser.

Undersökningarna rörande flampunktsbestämningsmetoderna visa att onoggrannheten är mycket större än man tidigare förmodat och än man förutsatt i anvisningarna rörande dessa bestämmningars utförande. Det har visat sig att den s. k. repeterbarheten är 1,1°C och reproducerbarheten c:a 2,7°C. Detta överensstämmer med resultatet av en avsevärt större engelsk försöksserie, som utförts ungefär samtidigt, i det att även därvid repeterbarheten blev 1,1°C, under det att reproducerbarheten blev 2,8°C eller 2,2°C beroende på något olika förutsättningar. I praktiken innebär detta att om man 100 gånger låter göra dubbelbestämningar på så sätt att två personer med hjälp av var sin flampunktsapparat bestämmer flampunkten på var sitt prov av samma vätska, så kommer i fem fall den enes resultat att avvika med mer än c:a 3° från den andres. Det kan vidare tilläggas att flampunktsbestämningar som gjorts på samma vätska av olika laboratorier, däribland även ett utländskt, visat ännu större avvikelser. Den gällande oljeförordningen tager ingen som helst hänsyn till dessa förhållande, vilket ur såväl praktisk som juridisk synpunkt måste anses otillfredsställande. I avsaknad av någon bättre bestämningsmetod har utredningen varit tvungen att bibehålla flampunktsbestämningen såsom grundval för klassindelningen, men har för att undanröja nyssnämnda missförhållande infört en toleransregel, som innebär att fråga om åtal för att en vätska behandlats såsom tillhörande en mindre brandfarlig klass än dit den i själva verket bör höra, skall bli beroende av huruvida Kommerskollegium efter prövning av omständigheterna funnit att åtal bör verkställas.

Undersökningarna rörande relationen mellan flampunkten och den praktiska antändningsrisken hos olika typer av brännbara vätskor har också givit delvis överraskande resultat. I regel ligger den praktiska antändningsrisken ett par grader högre än flampunkten, men alkohol, aldehyder, ketoner och liknande vätskor närbesläktade med alkoholer kunna i praktiken antändas vid åtskilliga grader under flampunkten — alkohol icke mindre än c:a 8°.

I anslutning till ovannämnda undersökning-

ar har vidare företagits en ingående begreppsanalys för att kunna åstadkomma mera strikta definitioner som utgöra grundvalarna för förordningens klassindelning m. m. Det gäller sålunda gränserna mellan gas, vätska, halvfasta och fasta varor, definition av begreppet vattenblandbarhet m. m. Även en del fysikaliska begrepp ha ansetts böra särskilt definieras för att säkerställa en rätt bedömning av deras innebörd då de skola användas inom förordningens ram.

Förordningens administrativa bestämmelser.

Vad förslaget till själva förordningen beträffar må först framhållas att förordningen endast skall utgöra en *ramförfattning* innehållande de grundläggande, administrativa bestämmelserna samt vissa huvudriktlinjer för de viktigaste säkerhetsbestämmelserna. I anslutning härtill skall emellertid största delen av de tekniska säkerhetsbestämmelserna sammanföras i en *tillämpningskungörelse*, som avses skola utfärdas av Kommerskollegium enligt samma modell som skett beträffande förordningen om explosiva varor. Härigenom avses att de tekniska bestämmelserna dels skola kunna tillämpas smidigare, dels lättare skola kunna hållas up to date. Tyvärr har utredningen icke kunnat utarbeta ett förslag till denna tillämpningskungörelse utan har måst begränsa sig till att ange vissa principer. Detta medför emellertid givetvis att en viss osäkerhet gör sig gällande då man skall bedöma förslaget.

Liksom i gällande förordning är den administrativa behandlingen uppdelad på *förvaring, transport, tillverkning och användning* samt *saluhållande*. Ordningen är något olika mot tidigare i det att man avsett att gå från minsta principiella risk till allt större risker. Vid förvaring är varan i stort sett väl skyddad och i vila, vid transport är varan fortfarande i stort sett väl skyddad, men själva transporten innebär vissa tillkommande risker. Vid tillverkning och användning däremot är varan merendels i högre eller mindre grad exponerad och underkastad vissa nya risker på grund av t. ex. uppvärmning, närhet till eld eller elektriska antändningsrisker. Vid saluhållande äro måhända riskerna i vissa fall mindre än vid tillverkning och användning, men speciellt minuthandeln innebär speciella problem, som motivera särskild behandling av sådana ärenden.

Vad beträffar förvaring samt tillverkning och användning, så avses även i nya förordningen att *tillsändsväng* i vissa fall skall fö-

religga (större eller mindre lager), i andra, då det gäller mindre kvantiteter eller på annat sätt mindre riskfyllda förhållanden, endast *anmälan* (anmält förråd) samt slutligen vid små kvantiteter *fribet* från vare sig tillstånd eller anmälan (fritt förråd). I fråga om den administrativa gången har emellertid en väsentlig ändring föreslagits, i det att länsstyrelsernas och polismyndighetens befattning med luthörande ärenden överflyttats till byggnadsnämnd och brandchef. Avsikten härmed är att hålla ihop byggnadsärendet och "oljeärendet" och därigenom undvika de olägenheter som för närvarande äro rådande. För närvarande behandlas byggnadsärendet för sig och oljeärendet för sig, varvid det icke så sällan inträffar att byggnadsärendet föranleder ändringar under behandlingen av projektet i en riktning, under det att oljeärendets behandling ur säkerhetssynpunkt medför andra ändringar, som icke låta sig förenas med de ändringar som byggnadsärendet undergått. I den mån det icke blir fråga om något byggnadsärende anses brandchefen vara den riktiga instansen för anmälan av ärendet än polismyndigheten eftersom det ju är brandchefen som närmast är ansvarig för brandskyddet och brandsläckningen.

En betydelsefull nyhet i fråga om det administrativa förfarandet är vidare att man i det nya förslaget icke genomgående utgått från vissa bestämda kvantiteter av de olika klasserna brandfarliga vätskor vid avgörandet av gränserna för olika behandlingssätt, t. ex. gränserna mellan anmälningspliktigt förråd och tillståndspliktigt lager (enligt nuvarande förordning förråd resp. upplag). Man har med hänsyn till utvecklingen och behovet av en större rörlighet, speciellt vid oljebolagens upplag och distributionsanläggningar, eftersträvat en viss utbytbart mellan varor tillhörande olika klasser. Utredningen har därför infört begreppet "*förvaringsenhet*". En förvaringsenhet utgör 1 m³ av klass 1 a eller 1 b, det 3-dubbla av klass 1 c eller 2 a, det 10-dubbla av klass 2 b, det 50-faldiga av klass 3 och det 100-faldiga av klass 4. Avsikten är att i regel maximigränserna skola utgöras av förvaringsenheter i stället för vissa bestämda mängder av de olika klasserna och att således utbyte fritt skall kunna ske inom ramen för det maximerade antalet förvaringsenheter.

I samband härmed kan lämpligen påpekas en annan nyhet, som avser förvaringen i större lager i princip motsvarande större upplag en-

ligt nu gällande förordning. Enligt förslaget blir det nämligen möjligt att vid anordnandet av ett lagerområde redan från början få resolution på den *fullständiga utbyggnaden* av lagringsområdet med fastställt maximalt förvaringsenheter i anläggningsplan. Man kan givetvis icke från början avgöra fördelningen mellan olika klasser för en större planerad anläggning, som kanske inte beräknas bli fullt utbyggd förrän om 10 à 20 år, men genom att man sålunda från början fastställer den maximala risken i form av antalet förvaringsenheter, så kan man också från början gardera sig beträffande omgivningen, så att det icke, såsom hittills, behöver riskeras att förändringar i omgivningen efter några år hindrar områdets rationella utbyggnad. I samband härmed har även införts vissa möjligheter att ytterligare säkerställa detta genom servitutsförfaranden m. m.

Vad tillståndspliktiga förvaringar beträffar, så blir det fråga om tre olika tillståndsmetoder beroende på antalet förvaringsenheter. Intill högst 300 förvaringsenheter, s. k. mindre lager (liksom vid tillverkning av högst 5 förvaringsenheter) skall av Kommerskollegium utfärdade schablonanvisningar i regel gälla. Tillståndsprövningen ligger, därest byggnadslov ej erfordras, hos brandchefen och i annat fall hos byggnadsnämnden. När det gäller större lager blir det fråga om en individuell prövning till central nivå, nämligen hos Sprängämnesinspektionen, som i sin tur hör brandchefen. Tillståndsmyndighet är emellertid även i detta fall byggnadsnämnden, men Inspektionens säkerhetsföreskrifter äro bindande.

Skyddsavstånd m. m.

Liksom i gällande förordning finns bestämmelser om *skyddsavstånd till omgivningen* när det gäller lager och tillverkningar utöver viss storleksordning. I det nya förslaget har emellertid ett mycket smidigare och mera differentierat system föreslagits. Det hittills gällande har nämligen visat sig taga alltför liten hänsyn till framför allt variationerna i storleksordning, som medfört ett mycket stort antal dispensärenden. Det skulle föra för långt att mera i detalj redogöra för det nya systemet, här må endast nämnas att man utbytt begreppet minimiavstånd mot normalavstånd resp. maximiavstånd, och vidare medgives i vissa fall anordnandet av icke brandfarlig bebyggelse eller upplag inom en del av skyddsområdet. Här-

Välj

luftkyld

ALBIN-900 VW

Luftkyld motor.
Evakueringssystem:
Avgasejektor.

vattenkyld

ALBIN-800

Vattenkyld motor.
Evakueringssystem:
Vattenringpump.

Gemensamt för båda motorsprutorna:

kapacitet **900** minutlitrer

Kan levereras med elektrisk start.
Pålitliga — Slitstarka — Startsäkra
under alla väderleksförhållanden.

Ett års garanti!

ALBIN

ALBIN MOTOR

KRISTINEHAMN TEL. 150 00 VÄXEL

FÖRSÄLJNINGSPROGRAM

MEKANO- SKUM

Tryckluftskumaggregat
Specialbrandbilar
Länsejektorer
Skumväska

KOMET-SKUM

Tryckluftskumaggregat
Specialbrandbilar
Skumstrålrör
Skumrör
Tryckskumrör
Skumspinkler

METEOR-SKUM

Tryckmellanblandare
Mellaninjektorer
Pumpinjektorer
Tillbehör till skumanläggningar

Offerter, leveranser, service etc. lämnas från kontor, lager och verkstäder i Stockholm och Göteborg

SVENSKA SKUMSLÄCKNINGSS AKTIEBOLAGET

Riddargatan 51
STOCKHOLM Ö
Tel.: 67 83 42, 67 83 46
67 83 43, 67 83 50

Tga. SKUMAB

Ö. Skansgatan 3 A
GÖTEBORG C
Tel.: 10 57 49
10 57 52

Tga. SKUMAB

igenom blir det möjligt att inom rimlig ekonomisk ram få kontroll över ett mycket större säkerhetsbälte än som annars vore möjligt. Detta underlättas också genom det tidigare omtalade servitutsförfarandet.

Slutligen kan nämnas att skyddsavstånden i regel icke avses skola behöva bli större än 100 m, även vid mycket stora anläggningar, men sådana slag av anläggningar äro dock underkastade individuell prövning, varvid speciella omständigheter kunna medföra att större avstånd påfordras.

En betydligt besvärligare fråga har varit *cisternavstånden*, d. v. s. avstånden mellan ovanjordscisterner innehållande olika slags brännbara vätskor. Här har för det första uttalats den principen, att cisterner innehållande vätskor av den farligaste klassen (klass 1) så långt möjligt böra hållas åtskilda från cisterner innehållande övriga klasser. Det är nämligen huvudsakligen förstaklassvätskorna som innebära *primär* brandrisk på grund av sin lättantändlighet och det måste därför anses vara särskild risk förknippad med det hittills ganska vanliga förhållandet att sådana cisterner finnas utströdda litet här och var inom upplagsområdet. Under förutsättning att det nya systemet tillämpas har man ansett att avstånden mellan cisterner innehållande mindre brandfarliga vätskor kunna tillåtas vara förhållandevis små, ända ned till 3 å 4 m. för t. ex. eldningssoljecisterner. För att ge en uppfattning om de föreslagna cisternavstånden må följande exempel anföras. Avståndet från cisterner innehållande förstaklass vätskor, dock ej crude, som är underkastad individuell prövning, (A-cisterner) till cisterner innehållande mindre brandfarliga vätskor (B- och C-cisterner) den s. k. "brandgatan" skall vara minst 6 m räknat från A-cisternens *invallning* till omgivande B- resp. C-cisterner. Själva cisternavståndet får dessutom icke understiga 9 m.


Avståndet mellan A-cisterner inbördes skall i princip vara den mindre cisternens diameter, dock minst 9 m.

Vidare må nämnas att hänsyn tages till hur utrymmet mellan A-cisterner är disponerat i det att om detsamma är fritt från dagtankar en viss minskning av cisternavstånden kan medgivas med högst 25 %.

Bestämmelserna rörande *invallning* av ovanjordscisterner ha skärpts såtillvida att enligt förslaget icke blott cisterner med eldfarlig vätska av första klass skola vara invallade utan

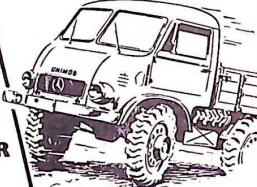
jämväl cisterner för vätska av klass 2 a, d. v. s. upp till 30° flampunkt mot nuvarande endast 21°. Invallningen skall emellertid i första hand icke anordnas för att uppsamla läckageoljan och hålla den kvar inom invallningen runt cisternen utan i den mån så är möjligt bör *avvinning* till ofarlig plats anordnas, där särskild invallning eller bassäng iordningställes, vilken kan vara gemensam för hela eller delar av cisternområdet. Denna metod bör kunna komma till användning på åtskilliga håll i vår kuperade terräng. Den erbjuder stora fördelar ur säkerhetssynpunkt i det att brandriskerna runt själva cisternerna ju på detta sätt bli mycket mindre och släckningsmöjligheterna underlättade i synnerligen hög grad. Härtill kommer att man med största sannolikhet torde kunna tillvarata den utrunna oljan. I den mån dylik avrinning inte kan anordnas skall bassängens rymd motsvara minst cisternvolymen och om flera cisterner ligga inom samma vall, vilket medgives intill sammanlagt 6.000 m³, skall bassängen motsvara den största cisternens volym + 10 % av de övrigas sammanlagda volym.

Till grund för bestämmelserna om avstånd






UNIMOG

En Mercedes-Benz
Produkt



BIL
på vägen

TRAKTOR
i terrängen

Fordonet för ekonomiska transporter och krävande terrängkörningar.

I framkomlighet många gånger även överlägset bandfordon.

Dieselmotor, 3 kraftuttag, 4 hjulsdritt, diffspärrar, hastigheter 1,15–60 km/h, max. dragkraft 2610 kg, drar 40 ton totalvikt.

Levereras valfritt som lastbil eller traktor

UNIMOG FÖRSÄLJNINGSAKTIEBOLAG

SIBYLLEGATAN 47, STOCKHOLM O, TEL. 622008

och invallningar har legat en del praktiska försök rörande eldsmittra från markbrand till omgivande oljecisterner samt vissa analyser av redogörelser för en del oljebränder huvudsakligen utomlands. För dessa försök och utredningar redogöres i del II i bil. 1 sid. 61 ff samt i bil. 2.

Försöken rörande eldsmittra tyda på att uppvärmningen av cisterner innehållande brännbara vätskor av klass 2 b eller mindre brandfarliga vätskor tager avsevärt längre tid än man i allmänhet torde föreställa sig, vilket är av betydelse att veta för släckningsarbetets organisation. Försök i stor skala synas dock vara önskvärda.

I samband med dessa försök ha vidare viktiga iakttagelser gjorts rörande de i avluftningsrören anordnade flamskyddens konstruktion och funktion och en nyhet har härvid prövats med framgång, nämligen en frostfri konstruktion av flamskydd.

Saluhållande.

Nu gällande bestämmelser i fråga om handel har i stort sett slopats. Den huvudsakliga begränsningen i fråga om butikshandeln ligger däri att för klass 1 och 2 a endast färdigförpackningar om högst 25 liter få förekomma och vidare finnas vissa bestämmelser om arrangerandet av tappningslokal eller tappningsplats för utminuterung av t. ex. rödspit eller fotogen. Om saluhållandet sker enligt de förutsatta normala normerna föreligger endast anmälningsplikt till brandchef. Är det fråga om avvikelser får särskilt tillstånd enligt de förutsatta normala normerna föreligger endast anmälningsplikt till brandchef. Är det fråga om avvikelser får särskilt tillstånd enligt de förutsatta normala normerna föreligger endast anmälningsplikt till brandchef. Är det fråga om avvikelser får särskilt tillstånd enligt de förutsatta normala normerna föreligger endast anmälningsplikt till brandchef. Är det fråga om avvikelser får särskilt tillstånd enligt de förutsatta normala normerna föreligger endast anmälningsplikt till brandchef.

Samråd mellan olika myndigheter.

Som framgår av det föregående har brandchefen tilldelats mycket flera arbetsuppgifter och fått större ansvar enligt gällande förordning, där han i stort sett endast är remissmyndighet. I den nya förefinnes anmälningsplikt till honom och i åtskilliga fall är han även tillståndsmyndighet. Han har även vissa dispensrättigheter, men kan även kortfristig skärpa gällande föreskrifter. Vid skärpning skall dock Kommerskollegium eller Sprängämnesinspektionen underrättas med hänsyn till önskvärdheten att vidmakthålla en likartad praxis över hela landet. Även i de fall där tillståndsmyndigheten formellt sett är byggnadsnämnden torde det i praktiken bli så att själva ärendets beredning i huvudsak tillkommer brandchefen. För att åstadkomma tillräckligt likformig behandling av ärendena över hela landet förutsettes emellertid att ganska detaljerade anvisningar skola utfärdas centralt av Kommerskollegium, ungefär på samma sätt som Byggnadsstyrelsen utfärdar detaljanvisningar till byggnadsstadgan. Vid utarbetandet av anvisningar förutsettes erforderligt samarbete med övriga berörda myndigheter såsom riksbrandinspektören, Arbetarskyddsstyrelsen, vattenvårdsmyndigheter m. fl.

Som framgår av det föregående innebär utredningens förslag en genomgripande omläggning av det administrativa systemet, varför övergången från den gamla till den nya förordningen torde bli en förhållandevis omständlig och besvärlig procedur. Sålunda måste gamla tillstånd och anmälningar, som nu ligga hos länsstyrelse resp. polismyndighet överföras till byggnadsnämnder och brandchefer. I en del fall då gamla tillstånd kompletterats med nya deltillstånd blir det sannolikt lämpligare att draga in det gamla tillståndet och göra ett helt nytt.

Automatiskt Brandalarm A.-B.

SYSTEM TJEDER

Stockholm - Malmköping

AV FÖRSÄKRINGSBOLAGEN GODKÄND
ANLÄGGNINGSFIRMA I HÖGSTA
RABATTKLASS

MED AUTOMATISKT

BRANDALARM

kan liv och värden räddas

AUTOMATISKT BRANDALARM A.-B.

Huvudkontor och fabrik MALMKÖPING

Tel. 388 växel

Avd.-kontor Stockholm Tel. 320888	Avd.-kontor Malmö Tel. 36506	Service Station Göteborg Tel. 463139	Service Station Norrköping Tel. 26711
---	------------------------------------	--	---

AGA DIVATOR

Andningsapparater för luft

TVÅ apparater i EN

Varje AGA DIVATOR är lika användbar för rökdykning som för vattendykning.

Minimalt andningsmotsstånd även vid mycket stor luftförbrukning.

Reservluftventilen garanterar att luft finns kvar för återtag eller uppstigning.



AGA Divator Universal I
(ME-1710)



AGA Divator Universal I
med manometer synlig
för bäraren (ME-1711)

Inga sårbara veckade slangar.

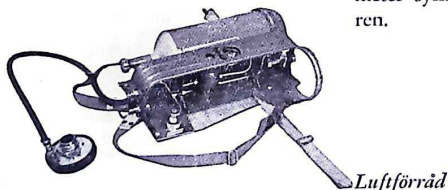
Bekväm och smidig bärarordning försedd med gummiplatta på ryggsidan.

Snabbanslutningar för flytväst och luft från behållare utanför arbetsområdet.

Lätta behållare av specialstål.

Enkel inkoppling av luftbehållarna. Mutternyckel erfordras ej.

På begäran förses apparaterna med manometer synlig för bäraren.



AGA Divator Universal II
(för två behållare)

Luftförråd

Universal I: 750 liter
Universal II: 1.500 liter

*Vikt med fyllda
behållare*

Universal I: 11 kg

Universal II: 17,5 kg

AGA

SVENSKA AB GASACCUMULATOR Avd 7 – STOCKHOLM-LIDINGÖ

HERRAR BRANDCHEFER!

Köp ej någon brandjeep utan att först ha fått offerert på **Brissmans Slangutläggningsjeep** Pat. nr 153065

Denna JEEP bygges som standard på LAND-ROVER PICK-UP-Chassi lik vidstående bild. Överst ett plåtklätt lastflak med galv. stålörsräck runt om, i mitten vår pat. slangutläggningslåda som rymmer 800 meter 76 eller 63 mm linneslang, vid sidorna är fack för diverse materiel samt för smalslang. Flaket är avsett för extra materiel, som kan erfordras vid olika eldsvådor samt för hemtransport av begagnad slang. De 800 meter slang, som ligger i lådan, kan köras ut på en minut av en man, vilket blir minst 10 gånger fortare än 10 man lägger ut samma längd för hand. Genom att länstyrelserna merendels går med på att manskapsstyrka vid körning minskas med 2-3 man, när maskinell slangutläggare anskaffas, så betalar JEEPEN sig själv på några år och dessutom blir beredskapen mycket snabbare. Jeepen är 4-hjulsdriven och går mycket bra i terräng.



BEGÄR OFFERT!

Vi har levererat slangutläggningsjeepar till nedanstående körer under den senaste tiden:

Falkenbergs brandkår

Bollebygds ”

Oxelösunds ”

Ullareds ”

Moholms ”

Nickala ”

Simlångsdalens ”

Laholms ”

Svalövs ”

Torns ”

Knislinge ”

(2 stycken)

Tvååkers brandkår

Hurva ”

Dalstorps ”

Torups ”

Vagnhärads ”

Frändefors ”

Fegens ”

Lönsboda ”

Bromölla ”

Båstads ”

Stångby ”

(2 stycken)

m. fl.

Frontpump går bra att montera och andra typer på överbyggnaden offereras!



Nyhet! Enhetsstrålrör.

Strålrör med 7—10 och 14 mm munstycksöppning,

(munstyckena är de, vilka föreslås som svensk standard). Hel stråle samt lång och kort spridd stråle erhålles genom en vridning på handtaget. Strålröret har ingen sil och inga småhål, som täppas igen av orent vatten och ingen kik, som går trögt, då avstängning och skiftning av strålarna sker av en slidventil, som påverkas av en hävarm. Trögheten i vridmomentet kan inställas efter önskan och påverkas ej av höga tryck. — Riktpris kr. 115:—. Strålröret erhålles på öppet köp för provning.

All övrig brandmateriel till låga priser!

BRISSMANS BRÄNDREDSKAP

HALMSTAD

Telefon 133 33

Hjälpberedskapen vid SJ*)

Av byråsekreterare Lars Boman.

Hjälpberedskapen vid SJ har till uppgift att vid järnvägsolyckor, olycksfall och trafikavbrott så snabbt och effektivt som möjligt hjälpa skadade personer, skaffa undan och ta tillvara skadad materiel och återställa banan i trafikdugligt skick.

Till hjälpberedskapen hör:

hjälpvagnar och bärgningsbilar m. m.,

hjälpvagnspersonal,

banmästares beredskap för transport av skadade, överenskommelser om bistånd av olika slag och förbands- och sjukvårdsmateriel.

Hjälpvagnarna är av två slag nämligen ambulansvagnar och redskapsvagnar.

Ambulansvagnarna är avsedda för transport av skadade på sådana linjer, där möjligheter till landsvägstransport saknas eller är mindre goda och finns endast på ett fåtal platser i Norrland.

Redskapsvagnarna finns i två utföranden dels en större enhet som består av två vagnar, som tillsammans innehåller ett personalrum, ett kombinerat redskaps- och belysningsrum med motorgenerator, ett verkstadsrum och utrymmen för domkrafter, linor och kättingar m. m.; viss brandmateriel finnes också, dels en mindre enhet som består av endast en vagn och som följaktligen inte heller kan vara så rikligt utrustad.

Redskapsvagnar finns på ett tämligen stort antal platser i landet.

SJ har nu fyra *kranvagnar* med en lyftförmåga av 50 ton och dessa är stationerade i Boden, Ånge, Stockholm och Nässjö. Kranvagnarna är inte enbart avsedda för vår hjälpberedskap utan används vid en del arbeten som brobyten etc. De kan också hyras ut.

Vi har emellertid inte endast spårbunden materiel. Det finns ett antal *terränggående bärgningsbilar*, och en del elektrosektioner har bilar med hjälpmedel för kontaktledningsarbeten, som kan framföras såväl på väg som på spår.

Hjälpberedskapen förutsätter emellertid också en *personell beredskap*. På de platser, där

hjälpvagnar finns stationerade är därför *larmplaner* upprättade, så att behövlig personal kan larmas utan onödig tidsförlost. Denna personal utbildas och övas regelbundet.

För att vid missöden som medfört personskador, snabbt få ut förbandsmateriel, bärar och filter till olycksplatsen och för att ombesörja transport av skadade från denna till närmaste vägkorsning skall varje banmästare organisera viss hjälpberedskap. Denna beredskap består dels i att banmästaren har tillgång till egna spårbundna transportmedel, förbandsmateriel, bärar och filter, dels i att han har tillgång till en vägförteckning kompletterad med en karta, så att han snabbt och säkert kan fastställa den vägkorsning eller del av väg, som ligger närmast olycksplatsen, och till vilken de skadade skall föras. Till denna punkt dirigeras sedan ambulanser, bussar och andra lämpliga transportmedel.

När det gäller omhändertagande och avtransport av skadade är ju snabb och kraftig insats utomordentligt värdefull. Därför undersöker man i förväg vilka resurser som finns både beträffande sjukvårdskunniga personer och lämpliga transportmedel. Vid behov träffas särskilda överenskommelser om bistånd.

För hjälpberedskapen — såväl den mera katastrofbetonade som den som skall rycka in vid mindre olycksfall och smärre blyssyrer — finns anvisningar om vilken förbands- och sjukvårdsmateriel som skall finnas. Det finns föreskrifter om hur det skall vara ordnat i detta avseende på fasta anläggningar av olika storlekar (stationer, verkstäder etc.), på rullande materiel, där ju bland annat hjälpvagnarna ingår, och för arbetslag och liknande på linjen. I detta sammanhang kan nämnas, att SJ har en egen bär av standardtyp med gungspår och gungbock för konstgjord andning enligt Eve's metod.

Hur fungerar nu denna hjälpberedskap?

Låt oss anta, att ett persontåg har spåret ur på linjen mellan två stationer. I säkerhetsordningen, som är järnvägarnas a och o, när det gäller trafiksäkerheten, finns föreskrivet hur tågbefälhavaren — han med det blå bandet

* Anförande vid konsulentmötet i Karlstad den 29 november 1956.

runt mössan — skall förfara. Han skall för det första ombesörja stoppsignalering på ömse sidor om tåget, i första hand bakåt, för det andra ombesörja att hjälp lämnas skadade personer eller personer i fara och därpå underrätta lättast åtkomliga station med begäran om hjälptåg.

Begäran om hjälptåg skall göras enligt ett särskilt formulär. Det gäller ju att få med de uppgifter som behövs för att omfattningen av det inträffade och därmed hjälpbehovet skall kunna bedömas.

Tågklareraren — han med det röda bandet runt mössan — på den station som fått begäran om hjälptåg, antecknar uppgifterna på en likadan blankett och förfar därefter enligt en i förväg uppgjord plan. Denna plan är givetvis inte densamma på en station utan hjälpvagnar som på en station med sådana vagnar, men resultatet blir detsamma.

I en bestämd ordning underrättas andra SJ tjänsteställen, larmas bemanningen på hjälpvagnarna och utomstående myndigheter och personer, med vilka man träffat överenskommelse om hjälp, samtidigt som hjälptåget växlas fram och göres klart för avgång.

När sedan hjälptåget avgår, är det sammansatt på det sätt som bedöms vara lämpligast för förhållandena på den blivande arbetsplatsen, nöjaktigt bemannat och framfört av annat lok än elektrolok, om det är fel på kontaktledning- en vid olycksplatsen eller om denna måste kopplas ur eller monteras ner för att möjliggöra bärgning. Hjälptåget består av hjälpvagnarna (redskap- och ambulans) och eventuellt dessutom av en eller ett par personvagnar.

Är urspårningen av större omfattning kan

man räkna med att närmaste kranvagn (Boden, Ånge, Stockholm, Nässjö), omkring 1—1½ timme efter larm är på väg i extratåg, som framföres i snälltågss fart.

Hitintills har alla åtgärder i stort sett ingått i en i förväg uppgjord plan, vars detaljer givetvis kan växla alltefter förhållandena vid olycksplatsen, men som dock inte i detta kritiska "pådragskede" behöver äventyras av några improvisationer.

När de olika beredskapsorganen och hjälpmedlen väl kommit till olycksplatsen kan man inte längre handla efter en detaljerad plan — även om så småningom en viss praxis uppstått när det gäller att ta hand om urspårade vagnar.

Utgången av hela aktionen, d. v. s. hur snabbt och effektivt skadade personer blir omhändertagna, skadad materiel undanskaffad och tillvaratagen och banan återställd i trafikdugligt skick, är ju beroende av, att personal och materiel snabbt kommer dit, att personalen är ordentligt utbildad och att arbetet som många gånger kan vara komplicerat leds av en duktig karl. SJ gör allt vad som rimligtvis kan göras för att dessa förutsättningar skall fyllas, men dessutom — och det behöver jag väl egentligen inte framhålla i denna krets — allt för att missöden och olyckor inte ska inträffa. Det är ju allra bäst, om hjälpberedskapen inte behöver tagas i anspråk.

* * *

(Ytterligare uppgifter i denna frågan kan erhållas vid hänvändelse till vederbörande maskiningenjör. Red.)



Några leveranser under senaste tiden:
Borgholm — Gammelstad



BRANDBILAR

från

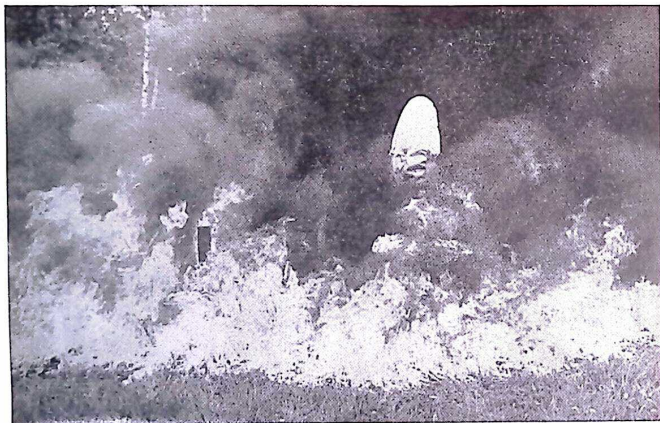
AB MOLIN & WESTBERG

Måster Johansgatan 5, Malmö

Tel. 388 40

Tel. 97 59 12

rädda människoliv
rädda dyrbar materiel
underlätta brandmännens arbete



Från prov med napalm vid Rosersberg

Tyget har flera fördelar framför varje annat material i marknaden:

Innan Ni köper eldskyddskläder, prova en c:a 2 cm bred remsa av materialet över en brinnande tändsticka...

- 1 Sotas ej ner så snabbt som aluminium.
- 2 Värmeengenomgången synnerligen långsam tack vare isoleringsskiktet.
- 3 Tvättbar och lätt att laga till skillnad mot aluminiumbelagda kläder.
- 4 Hög värmeavstötande förmåga.
- 5 Inget klister eller annan solution som brinner eller ens ryker.
- 6 Enligt Riksbrandinspektionens fordringar förekommer inget brännbart material i dräkten — t. o. m. sömmarna äro av glas.
- 7 Kostymen "andas" — tillåter långvarig vistelse i dräkten utan obehag. Plats finnes för andningsapparat då så erfordras.

Blå Bävern eldskyddskläder — de enda verkligt effektiva eldskyddskläderna i Europa — röner allt större efterfrågan från såväl Sverige som utlandet.

Tillverkare: **FALKENBERGS KONFEKTIONS AB FALKENBERG**

ARKADEN
GÖTEBORG C

H. Christoferson & Co

Telefon
13 84 76

Oljebränderna ökar

Sätt säkerheten främst — tag **ANSUL**

PULVERDIMELDSLÄCKARE



Ett rätt handhavande av tillgänglig apparatur är naturligtvis en förutsättning för lyckad brandbekämpning. Det är naturligt att tränad personal effektivare kan utnyttja de stora möjligheter till snabbare och effektivare eldsläckning med mindre brandskador, som ANSUL pulverdimeldsläckare erbjuder.

Instruera och träna Eder personal med ANSUL pulverdimeldsläckare. Utan några specialverktyg laddar Ni själv om dem på några ögonblick med en omladdnings-sats från oss. ANSUL pulverdimeldsläckare är en kvalitetsprodukt, som bygger på 16 års kemisk och teknisk forskning.

A K T I E B O L A G E T C A L M U S

Eriksbergsgatan 38

Telefoner 20 10 21, 20 10 32

STOCKHOLM Ö

Automatiskt brandalarm räddade åldring

Dödsbrand i ålderdomshem.

Den 4 februari 1957, klockan 11.22, ingick larm till Kramfors brandkår från automatisk brandalarmanläggning vid Kramfors stads ålderdomshem, Gudmundsgården. Ålderdomshemmet är nybyggt i brandsäker konstruktion med goda utrymningsvägar. Hela ålderdomshemmet var försett med automatiskt brandalarm med vanliga termokontakter för utlösning vid 70°.

En 73-årig pensionär, placerad i ett rum i bottenvåningen tillsammans med en 92-årig pensionär, hade rökt i sängen och antänt sängkläderna. Han hade vid tillfället varit sängliggande på grund av ryggont. Han var en inbiten rökare och hade förut slarvat med rökverk varför han varnats av föreståndarinnan. Hans rumsplacering tog också sikte på att man skulle ha god uppsikt över honom. Det fanns eljest särskilda rökrum inom vårdhemmet. Vid tillfället låg 92-åringen och sov och märkte intet av det som skedde. När det nu började brinna i sängkläderna blev sängrökaren antagligen så chockad att han inte kunde använda ringledningen, som fanns vid huvudkudden, eller skrika på hjälp. Branden i sängkläderna tog sedan fart i en tidning, som han legat och läst i, varvid den automatiska brandalarmanläggningen gav larm inom vårdhemmet och till brandkåren. När personalen vid hemmet trängde in i rummet befann sig sängkläderna i full brand och sängrökaren svårt bränd (ca 70 %). Man

dämpade den lågande branden genom att kasta över ett sängöverkast och drog sedan den skadade ur bädden. Brandkåren, som anlände just då, förde ut de brinnande sängkläderna och ordnade med ambulans som fraktade den skadade till lasarett. Brandskadorna i rummet blev obetydliga. Utan den automatiska brandalarmanläggningen skulle branden helt säkert ha krävt ytterligare ett människoliv — rumskamraten som låg och sov.

Ovanstående visar emellertid faran för de gamla, även om en automatisk brandalarmanläggning med temperaturberoende alarmkontakter (termokontakter) finnes installerad.

Hade den automatiska brandalarmanläggningen i stället varit försedd med jondetektorer i pensionärrummen, kunde möjligen, på grund av dessa kontakters mycket snabba funktion och då de ej äro temperaturberoende, larm utlöstis i så tidigt skede, att den nu omkomne kunnat räddas.

Som belägg härför hänvisas till de försök, som utfördes i början av november månad föregående år i Borlänge på initiativ av länsbrandinspektören i Kopparbergs län, där under sakkunnig kontroll jämförande prov utfördes mellan termokontakter och jondetektorer.

Den vid ålderdomshemmet uppkomna branden visar också svårigheten att varna eller tala vissa vanemänniskor till rätta.

E. Gradin.



Knappar, Möss- och Medlemsmärken

För Svenska Brandkärernas Riksförbund



C. C. Sporrang & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7

Telefon 22 56 60

Farlig källarbrand i höghus

Som inlägg i den nu så aktuella diskussionen angående höghus kan följande översättning ur oktobernumret 1956 av "Brand-schutz" kanske ha sin betydelse.

Lausannes yrkesbrandkår samt dess borgarbrandkår hade att utstå sin värsta pårs sedan många år tillbaka vid en källarbrand i höghuset "Metropole bel Air", berättar tidningen "Schweizerische Feuerwehrzeitung". Den något U-formade byggnaden är i sitt flygelparti 10 samt i sin tornformade mittdel 20 våningar hög. De två gatorna vid flyglarna ha en så stor nivåskillnad att vid en gata de 4 understa våningarna ha källarartad karaktär. Komplexet omfattar omkring 200 lägenheter och kontor, en biograf med 1.600 och en restaurang med ca 1.000 platser. Biografen ligger i första undervåningen vid den högre belägna gatan. Restaurangen och biografen ha mekanisk ventilation. Alla trapphus leda ej ned till lägst belägna källarvåning.

Vid 2-tiden på natten inkom anmälan om rökutveckling i källaren. Det fastställdes, att det brann i andra undervåningen i den östra flygeln. Den med syrgasapparater utrustade "förtruppen" kunde inte nå eldhärden på grund av den enorma hetta.

Nästa trappa ledde endast till första undervåningen. För att nå eldhärden måste man bryta genom en icke bärande mellanvägg vid ett tredje trapphus. Trots stora svårigheter kom man här sedan på eldhärden.

Vid denna tidpunkt hade dock elden trängt in i ventilationskanalerna och åt sig vidare genom korkisoleringen. Tjock svart rök bolmade ut ur alla ventiler samt även ur friskluftschakten på gården. Den trängde även in i ett bostadstrapphus. Hyresgästerna i huset blev oroliga och skreko på hjälp. Polis genomförde utrymning av lägenheterna. En ung flicka återfanns död i trapphuset i 6:e övernåningen. 3 personer måste räddas över maskinstege.

Branden hade likväl via luftkanaler och kabelschakt ätit sig från andra till första undervåningen. För att rädda biografen drogs ytterligare en ledning fram. Först efter att ha gjort ännu en genombrytning vid trapphuset, denna gång till första undervåningen, lyckades man slutligen inringa och släcka elden. Efter fyra timmars hårt arbete kunde därefter yrkesbrandmännen avlösas av Lausannes frivilliga brandkår.

Lärdomarna från denna eldsvåda äro följande:

Större, djupt liggande källarlokalerna måste vara åtkomliga från minst två håll. Dess tillfarter skall vara helt skilda från huvudtrapphusen.

Nödutgångar måste alltid kunna utnyttjas. Det måste stå klart för arkitekterna att hyresgästernas säkerhet är viktigare än den vackraste arkitektur.

Luftkanaler skall bestå av icke brännbart material och vara försedda med stängbara ventiler.

En maskinstege tillhör första utryckningsstyrkan vid varje tillfälle som räddningsenhet, även vid källarbränder.

På eldsvådeplatsen måste en klar uppgiftsindelning göras — räddningsåtgärder, släckningsingripande.

Största möjliga antal brandmän måste vara helt utbildade i rökskydd samt färdiga för insats.

Vid hård och långvarig insats är syrgasapparaterna överlägsna tryckluftapparaterna. De senare är framför allt ägnade för rekognoscerings- och kontrolluppdrag.

Kontakten mellan ledningen och i fara varande människor upprätthålles bättre och med större lugnande inverkan med tillhjälp av högtalare än med skrik och rop.

*

Några reflexioner.

Artikeln gör inte anspråk på att vara uttömmande eller detaljerad. Ett par saker kan dock förtjäna att ytterligare påpekas. Kravet på att större djupt liggande källarlokalerna skall vara skilda från huvudtrapphusen förefaller rimligt, liksom att luftkanalerna skall bestå av icke brännbart material. Detta med icke brännbart material för luftkanaler är ju reglerat i svensk byggnadslagstiftning, men det finns en tendens hos byggherrarna att ej alltid vara så nogräknade härmed. Detta gäller speciellt vid värmeisoleringen av ventilationskanalerna. Som bekant är det endast i en- och tvåfamiljshus som värmeisoleringen får utgöras av brännbart material.

Intressant är också att erfara artikelns påpekande för arkitekterna att säkerheten skall gå före utseendet. Känns meningen igen? Problemet är alltså internationellt.

De övriga erfarenheterna förefalla ej avvika från de i Sverige erhållna, kanske dock bör understrykas vikten av att även vid enbart källarbränder medtagna tyngre stegmaterial i utryckningsstyrkan.

Gunnar Hellström.



Södermanlands läns Brandkärsförbund

Sörmland, spännet i Sveriges bälte.

*Känner du landet, det härliga rika,
badat av Mälars- och Östersjöväg,
hemmet för skördar och minnen tillika,
fredliga bragder och vikingatåg...*

Sörmland har urgamla anor. Vi får sträcka oss så långt tillbaka som 5.000 år. Vid västra in- och utfartsvägen till Katrineholm ligger inom stadens område en stenåldersboplats, av vetenskapsmän och forskare uppskattad till den aktningvärda åldern av 5.000 år. Någon mil öster om staden finns ytterligare en stenåldersboplats, upptäckt år 1935 av lic. Sten Florin och landsantikvarie I. Schnell. Detta kallas för uråldriga anor. Nu skall det här icke bli någon landskapsskildring, ty då skulle helt säkert tre årgångar av Brandkärtidskrift bli fyllda. Dock vill jag nämna det anrika Nyköpingshus och Gripsholms Slott samt erinra om brandkonsulenternas besök 1951 vid Ericsbergs Slott och St. Djulö Herrgård. Dessa byggnader äro karakteristiska för de tider, under vilka de tillkommit, den förra för högadelns resurser och obegränsade optimism under stormaktstidens högsommar, den senare för den nyktra eftertanken och påtvingna torftigheten efter Poltava och Fredrikshald.

I den vackra Södermanlands sång, första versen delvis citerad här ovan, talas om fredliga bragder och vikingatåg. Ja, beträffande vikingatågen, rekommenderas studium av bokverket Røde Orm, vikingar i österled (gratisreklam). Bland fredliga bragder, kan brandförsvarets utformande och vidmakthållande måhända inrangeras. Vänner Folke Rosenberg har i Brandkärtidskrift nr 9/1956 nämnt att landets första brandkärsförbund bildades i Skåne. Alldeles

riktigt. Med Skåne och även Östergötland som förebilder tog tanken fast form att även här i länet söka åstadkomma ett hela länet omfattande brandförsvaret.

Mina erfarenheter rörande brandförsvaret på den sörmländska landsbygden sträcker sig närmare 30 år tillbaka i tiden. Jag hade då tillfälle att tillsammans med direktör Sven Malmberg besöka en del municipalsamhällen samt en del större slott, gods, herresäten och gårdar inom länet. Några exempel kan anföras hur det såg ut med brandförsvaret på en del större gårdar med flera 100.000-tals kronor i försäkringsvärde.

Vid en större gård — inga namn — fann vi en s. k. herrgårdsspruta inne i en ladugård. Sprutan saknade slang och på förfrågan var slangen fanns blev det ett ivrigt letande. Slutligen erinrade sig en av gårdens underlydande att det "bestämt hänger en slang i selkammaren". Ja, slangen fanns där, fast utan strålrör. Men sprutan kunde vi väl i alla fall få pröva. Vi lyfte upp den från golvet med resultat att sprutbotten ramlade ned. Sprutan stod där i alla fall skönt bemålad och den Heliga Graven ansågs väl därmed vara väl bevarad.

Vid en annan större gård fanns i en mindre sprutbod en spruta av god kvalitet med tillhörande slangstump på ca 15 meter. Vid en förfrågan till gårdens ägare huruvida inte denne vore villig att medverka till att brandförsvaret förbättrades och förstärktes för gårdens eget behov blev svaret: "Tack inget nytt för min del". Några år därefter blev just denna gård hemsokt av en katastrofbrand.

Detta var bara ett par axplock och det var i sanning skrämmande perspektiv. Våren 1935 hölls inför dåvarande landshövding Sederholm ett sammanträde där länets brandför-



Bild 1. Brandstationen i Björnlunda (år 1944), den kommun i vilken Sörmlands första frivilliga brandkår bildades.

svarsfrågor grundligt diskuterades. En brandskyddskommitté med särskilt arbetsutskott tillsattes. A. U. utarbetade en plan för länets indelning i eldsläckningsområden jämte förslag till förläggningsplatser för de lokala brandkårerna. Länets brandförsäkringsbolags ordinarie årsstämma i augusti 1935 godkände till alla delar den av A. U. uppgjorda planen. 80.000 kronor anslags till bidrag, och förut fanns 30.000 kronor disponibla. Varje nybildad brandkårsförening skulle nu genom bidrag och lån kunna erhålla materiel till ett värde av 6.750 kronor, och dessutom kunde bolagets direktions ytterligare tilldela varje brandkårsförening, som arbetade enligt uppgjord plan, en utryckningsbil. Sedermera utökades bolagets bidrag till mer än det dubbla, och bolagsstämman avskrev en del fordringar för utlämnad materiel.

Bildandet av brandkårsföreningar kom nu igång med all önskvärd snabbhet. Först kom Björnlunda-Gryts förening den 20 september 1935. För varje vecka kom nya brandkårsföreningar till. Under tiden 20 september—30 november 1935, alltså på 72 dagar, blev ej mindre än 19 frivilliga brandkårer bildade. Vid slutet av brandbolagets arbetsår i mars 1936, d. v. s. efter ett halvt år, kunde direktionen rapportera, att 20 kårer bildats, av vilka 12 redan fått den utlovade brandmaterielen. De 20 kårerna representerade då 36 kommuner, och dessutom hade 29 kommuner ordnat släckningsfrågan ge-

nom avtal med närliggande större samhällen. Endast 23 kommuner hade efter detta första halvår ännu inte hunnit göra något åt sin brandkårsfråga.

I juni månad 1936 bildades på initiativ av landshövding Bo Hammarskjöld ett brandkårsförbund för länet. Förbundet, vars verksamhet ekonomiskt möjliggjorts av brandbolaget, hade då anställt en brandkonsulent. Vidare samlade förbundet sina medlemmar till konferenser för att dryfta gemensamma spörsmål eller för demonstration av brandtekniska nyheter. En viktig gren av verksamheten blev också förbundets utbildningskurser för brandmän och brandbefäl. Brandkårsförbundet höll sin första instruktionskurs för brandbefäl den 23 och 24 oktober 1936. Kursen var förlagd till Katrineholm och i densamma deltog sammanlagt 42 st. brandbefäl, därav från städer 5 st., municipalsamhällen 7, köpingar 1, bruksbrandkårer 4 och frivilliga brandkårer 25 st.

Brandbolaget fortsatte sin understödande verksamhet och redovisade efter endast två år att brandmateriel till de frivilliga brandkårerna inköpts för 165.120 kronor och vid utgången av år 1938, således efter tre års förlopp, hade 27 frivilliga brandkårer bildats för 48 kommuner. 34 kommuner hade avtal med närliggande samhällen om släckningshjälp och endast 6 kommuner hade inte hunnit ordna brandkårsfrågan. Av dessa brandkårer hade 11 st. utryckningsbilar och ungefär lika många hade nybyggda brandstationer. År 1943 var 39 frivilliga brandkårer organiserade på landsbygden. Vid årsskiftet 1945/1946, alltså 10 år efter starten fanns 39 kommunala eller frivilliga brandkårer, 10 industri- samt 2 gårdsbrandkårer. De kommunala-frivilliga landsbygdsbrandkårerna disponerade då sammanlagt 45 utryckningsbilar, varav 40 st. bekostade av brandbolaget. Av motorsprutor fanns 66 st. förutom ett antal med mindre kapacitet än 600 l/min. Varje landsbygdskår disponerade minst 750 m. grovslang, vid enstaka kårer dock upp till 2.000 m. Därjämte fanns 16 nybyggda brandstationer. Den totala kostnaden för denna organisation är svår att ange, då många kommunala och frivilliga anslag inte registrerats. Brandbolagets bidrag hade emellertid uppgått till över 500.000 kronor.

Den brandförsvarsorganisation som fanns genomförd vid årsskiftet 1945/1946, motsvarar i grova drag de åtgärder, som staten önskade

"KUSTOS"

Välkänt namn å
**GODKÄNDA BRANDSPRUTOR AV
SKUM-, KOLSYRESNÖ- och VATTEN-TYP**

Ovärderlig **FÖRSTÄRKNING** av
förstahandshjälpen

BRANDREDSKAPSFIRMAN

ODENIUS
AKTIEBOLAG



SKUM-KUSTOS



SNÖ-KUSTOS

Box 350

GÖTEBORG 1

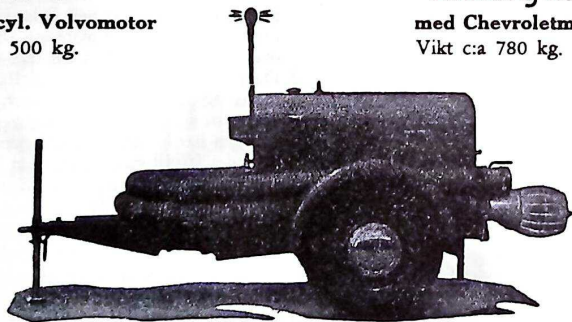
Tel. växel 17 31 20

1200 liter
"RV 4"

med 4-cyl. Volvomotor
Vikt ca 500 kg.

2500 liter
"Ruberg 2500"

med Chevroletmotor
Vikt ca 780 kg.



Avgasejektor — Oljekyllning

Wilh. Rubergs Fabr. AB, Långebro

Tel. Kristianstad 101 74 - 101 78 - 162 78



Bild 2. Oaxens bruks brandkår år 1942.

framtväga genom den nya brandlag och brandstadga, som trädde i kraft den 1 januari 1945. Dock ställde brandlagen ytterligare fordringar på brandförsvarets effektivitet. Befäl och personal behövde intensivare utbildning och övning, alarmeringsfrågan krävde en effektiv lösning. Tidsenliga utryckningsbilar måste anskaffas och nya brandstationer byggas. Den ovan redovisade materieltillgången och personalorganisationen var dock en god grund att bygga på, men kommunerna måste vidkännas dryga kostnader innan brandförvaret byggts ut till den omfattning och den funktionsduglighet, som brandlagen avser.

Brandförvaret skall vidmakthållas och skötas. Konsulentskapet har nu utökats till tre man. I brandkårsförbundets regi hålles årligen kurser, uppdelade på städerna Eskilstuna, Nyköping och Katrineholm. Kontinuerlig pumpkontroll har inom länet bedrivits sedan 1954. Denna kontroll har visat sig välbehövlig.



Bild 3. Vid samövning vid Forssjö bruk år 1951 deltog även Röda korset i övningen.

Vid verksamhetsårets slut 1955 voro till förbundet anslutna: 54 kommunala brandkårer och brandkårsavdelningar, 44 industri- och gårdsbrandkårer, företag och enskilda.

De gångna 21 åren, 1935—1956, har till fullo visat att intresset för bygdens brandförsvaret har varit stort och levande. Föret är ju alltid svårast i portgången. Det skar väl igenom då och då men inte värre än att det kom loss igen. Jag vill personligen likna brandförsvaret vid en medalj, som har både fram- och baksida. Framsidan var den stora och bärande tanken att på frivillighetens väg skapa ett effektivt brandförsvaret genom kärmedlemmarnas oegennyttiga och uppoffrande arbete och stora offervillighet, att utan tanke på betalning ställa sig till förfogande vid övningar och underkasta sig den självdisciplin utan vars bestående ingen brandkår kan existera.

Lokalpatriotism och hembygdskänsla voro de behärskande drag som präglade den anda, som var rådande inom de frivilliga kårerna, och medvetandet om att de genom sina personliga insatser bildade den skyddskår, som skulle slå vakt om egen och grannens härd, danade och fostrade dem till goda brandförsvarmän. En honnör till dessa pionjärmän. Där ha vi medaljens framsida.

Pessimister har alltid funnits och kommer alltid att finnas. Dessa sökte nu att snabbt få fram medaljens baksida, under förmenande att brandmännen skulle helt ledas på arbetet, motorsprutor och övrigt materiel, deras skötsel och översyn skulle helt eftersättas efter några år. De gångna 21 åren har emellertid bevisat att medaljens framsida ännu lyser lika blank och klar som den dag då densamma präglades. Visserligen har kommunaliseringen tagit överhand över det frivilliga arbetet, men kårandan är bestående med samma kärlek till hembygdens försvaret, som tidigare.

Allmänna intryck.

Sammanfattningen av mina erfarenheter rörande brandförsvaret på den sömlandska landsbygden — och ej blott landsbygden utan hela länets brandförsvarsorganisation — kan i korthet uttryckas med följande: Jag har överallt funnit målmedvetna brandkårsmän som allt efter kunskap och förmåga sökt göra sitt allra bästa för att vidmakthålla och ytterligare utbygga och effektivisera hembygdens brandförsvaret.

Mauritz Ejdervik.

Spridda strålars användning på brandplats

Forts. från föregående nr på O. Arvidssons översättning av ett utdrag ur VFDB, maj 1956.

Släckningsverkan i olika brännbara ämnen.

Under släckning av brännbara vätskor med hög flam- och kokpunkt har de spridda strålarna genomgående visat utmärkt användbarhet, medan däremot släckningseffekten i vätskor med låg kokpunkt resp. kokområden ännu inte kan anses som fullgod. Släckningsresultat kan i det sista fallet med säkerhet bara uppnås om den samlade brandytan täckes genom den spridda strålen eller att elden från ena sidan kan sopas ut ungefär som med en kvast. Återantändningsrisk finnes alltid om inte hela ytan täckes av den spridda strålen eller om det blir luckor mellan flera insatta spridda strålars täckningsområden. Släckningsresultatet är här således helt beroende av brandplatsens utseende i fråga om form, storlek och läge.

Såväl ytutseendet hos de brännbara ämnena som lagringssättet utövar ett betydande inflytande på släckningsresultatet. Mot brinnande träspånhögar i det fria uppnås inget släckningsresultat ej heller mot i lagerrum tätt i hyllor upplagrat virke. Vid sådana tillfällen måste återigen den spridda strålen utbytas mot slutet emedan glödhärden är svåråtkomlig. Flammorna kunde blåsas ut med den spridda strålen men släckningen blev inte slutgiltig. Vid två tillfällen kom t. o. m. strålförarna i fara att inestängas av elden, i ett långt lagerrum blev deras reträtt hindrad genom att de av den spridda strålen bakom dem redan släckta staplarna plötsligt återantände. Det saknades vid dessa tillfällen djupverkan hos den spridda strålen. Överraskande är släckningsresultatet vid bränder i textilier och stoppningsmaterial. Vid bränder i dessa ämnen får man räkna med både häftig flambrand och stark samt snabb glödbrand. Trots detta uppnåddes släckningsresultat vid båda dessa tillfällen.

I rapporten tillskrives som orsaker till dålig släckningsverkan:

- beräkningsfel av den spridda strålens förmåga att genomtränga och uppnå glödzonen,
- munstyckenas ringa vattenmängd.

Den under a) angivna orsaken har i huvudsak framförts vid öppna brandplatser med häftiga flam- och glödbränder, den under b) nämnda orsaken vid inomhusbränder. I första fallet var alltså droppbildningen för fin; i andra var de fast inställda munstyckenas vattengivning ej tillräcklig för att framställa en verksam kväv- och kyleffekt. Vid några

bränder i högar av packningsmaterial kunde de olika brandfaserna mycket noggrant iakttagas. I flamfasen uppnåddes mestadels en snabb utblåsning. Senare inträdde liksom vid hö- och halmbränder en avtagning i släckningseffekten med stigande glödbildning. Den spridda strålen förblev verkningslös mot med olja och tjära indränkta textilier. Vid isolationsmaterial och gummi var släckningen framgångsrik endast vid små eldhärdar. Vid större bränder med stark flambildning förblev den spridda strålen verkningslös på grund av att den dels inte kunde genomtränga flamzonen och dels därför att den var för liten.

I några rapporter har framhållits att en röknedslagning har skett genom den spridda strålens inverkan. Vid dessa tillfällen har det varit bränder i textilier. Vid bränder i andra cellulosahaltiga ämnen berättas då och då om en snabbare utträngning av röken ur det brinnande rummet.

Användningsteknik.

Den i jämförelse med den slutna strålen vid lika vattenmängder betydligt förbättrade släckningseffekten hos den spridda strålen genom en förstoring av vattenytan, den nästan försvunna reaktionsverkan och den spridda strålen, tillskrivna skydd mot strålningshettan måste ge strålförarna minskade kroppsliga påfrestningar och dessa verkningar karakteriseras dessutom som den "torra brandplatsen". Det första har vid häftiga bränder inte bekräftats i praktiken. I de flesta fallen har strålföraren på grund av den spridda strålens ringa kastlängd inte möjlighet att komma brandhärden tillräckligt nära emedan de saknade till tillräckligt skydd mot strålningshettan. Som mycket betänkligt visade sig dessutom vid några bränder den ringa kastlängden, särskilt då instörtningsskador förhindrade ett inträngande till brandhärden. Trots den ringa kroppsliga påfrestningen vid bränder inomhus genom lågt reaktionstryck utsattes släckningsmanskaper för stora kroppsliga påfrestningar genom ökad strålningshetta och den bildade vattenången, genom att släckningsmanskaper är tvunget att gå betydligt närmare vid denna släckningsteknik än vid användningen av slutna eller penselteknik. I några fall uppstod brännskador på strålförarna. I några fall vid källareldsvådor uppstod något som liknade skador av skällning på händer och i ansiktet. Däremot framhölls att rökbesvärligheterna voro mindre än normalt. Detta måste tillskrivas bindningen, respektive nedslagningen av de i röken befintliga retningsämnen, framför allt ämnen som på-

verka ögonen, liksom också den snabbare utträngningen av röken genom ångbildning.

Inomhus användes den spridda strålen efter den gamla regeln "släckning nedifrån och upp", varvid den fördes till brandhärden av den av elden insugna luftströmmen. Den av *Laymann* framhållna metoden att först spruta i taket och härigenom fylla rummet med ånga gav inte i något fall något som helst resultat. Släckningsmanskaper blev vid denna metod hindrad i arbetet av den framvällande ångan eller av de av ångan utskjutna stickflammorna. Som ändamålsenligt visade det sig, att hålla den spridda strålens tänkta genomskärningsaxel så högt över brandhårdens undre rand att strålkägglans undre kant låg omedelbart under brandhårdens nedre kant. I utrymmen vilka voro övertända eller i vilka brandhårdens utsträckning ej kunde konstateras uppnåddes bästa resultat genom att införa strålen i den nedre tredjedelen av rummet och först senare rikta den mot taket. Oftast inträdde en omedelbar dämpning av lågorna och en övergående siktförbättring genom utträngning av rökgaser. Men det måste också framhållas att vid användning av spridd stråle omtalas ofta ett återuppflammande av elden. Betydelsen av insugning av luft genom den spridda strålen och ökad syretillförsel genom de små vattendropparnas minskning av ytspänningen får som förklaring till dessa erfarenheter inte förbises. Ögonblickligt släckningsresultat erhöles inomhus också vid häftiga bränder om den spridda strålens räckvidd var ungefär densamma som rummets utsträckning eller inte alltför mycket understeg denna. Vid dessa tillfällen var släckningsresultatet bra även om inte strålen nådde väsentliga delar av brandhärden. Var rummet längre än $1\frac{1}{2}$ ggr strålens kastvidd så inträdde antingen ingen eller efter en längre stund en svag släckningseffekt emedan bara den främre delen av rummet blev vattenkyllt och ångfyllt. Från rummets borte delar skedde en fortlöpande upphettning som "åt upp" den spridda strålen. En djupare inträngning i rummet var omöjlig att genomföra på grund av värme och ånga. Hannovers brandkår hade ett strålrör som kunde omväxlande ge slutet eller spridd stråle och som kunde anpassas efter de rådande förhållandena och därmed gavs strålföraren möjlighet att arbeta sig framåt i rummet. Släckningsresultatet är vid sådana tillfällen beroende på snabbheten i inträngningen, vilken i sin tur är beroende på rumstemperaturen. En snabb rumsnedkylning kan bara uppnås genom en förhållandevis stor mängd vatten per tidsenhet. Därmed underlättas också de kroppsliga påfrestningarna för strålförarna och kravet på tyngre rökskyddsmateriel kan minskas. För användningstekniken är det nödvändigt att en un-

dersökning sker som strävar efter att fastställa förhållandet mellan den spridda strålens typ, volym och egenskaper i relation till rummets storlek. Vid rumseldsvådor skall i allmänhet den spridda strålens mittaxel föras i rummets längdaxel om inte en direkt övertäckning av brandhärden kan ske. En spridd stråle som riktas mot en icke brinnande vägg eller annat föremål förstörs, den måste därför alltid föras så att den först mot slutet av sin bana träffar själva brandhärden efter att ha fyllt rummet med vattenånga eller med sin kylande effekt nedkyllt detsamma.

Den spridda strålen visade sig verkningslös vid större brandplatser i det fria och vid brandställen med stark sugverkan. Dropparna drevs då bort av de starka luftströmmarna i gränsen av flamzonen eller följde den luftström som var kraftigast. Trots upprepade försök uppnåddes inget resultat trots att man anordnade speciellt skydd mot strålningvärmen och trängde närmare eldhärden. Här visade sig en grovdroppig penselstråle vara den rätta typen. Samma förhållande uppstod vid stark sid- eller motvind. Vid vindstilla eller bränder av mindre intensitet såsom gräs- och skogsbränder var släckningsresultatet utmärkt. Med framgång kunde också skogsbränder angripas från flanken vid svag vind.

Fordringar på strålrör och strålar.

Mer än hälften av bränderna kunde släckas med spridd stråle under ringa vattenmängd och små vattenskador. Släckningsresultaten går säkerligen att förbättras avsevärt om erfarenheterna användas till förbättringar av strålören. Likaså måste gränserna för den spridda strålens verkningar fastslås såsom bl. a. alltför ringa djupverkan, dålig räckvidd. På grundval av de praktiska erfarenheterna kunna föl-

Befattningen som

BRANDCHEF

vid Nyköpings stads brandkår är till ansökan ledig. Kompetensfordringar enl. § 7 mom. 1, i brandstadgan. Befattningen är för närvarande placerad i lönegrad 22. Beklädnadsersättning utgår med 528:— kr. pr år.

Sökande som för löneklassuppflyttning önskar tillgodoräkna sig tidigare tjänst skall meddela detta i ansökan.

Befattningshavaren är skyldig att bebo anvisad tjänstebostad och erlägga härför fastställd hyra.

Till brandstyrelsen ställd ansökan jämte övriga handlingar sökanden vill åberopa, skall insändas till brandstyrelsen i Nyköping senast den 1 april 1957.

Närmare upplysningar lämnas av tf. brandchefen tel. 102 80.

Brandstyrelsen.

jande fordringar ställas på strålrören och stråltyperna.

1. *Strålröret* måste vara mångsidigt så att det kan ge både spridd, slutna och penselstråle. Endast med en kombination av dessa tre möjligheter på strålröret kan strålföraren anpassa strålen efter bränderna och därigenom dra ut den största möjliga effekt av släckningsmedlet. Den spridda strålen kommer därigenom i framtiden att få en betydelse som ligger långt över de normala strålrören. Strålröret skall vara lätt reglerbart och lätt att avstänga (ev. stänga sig självt) så att onödiga vattenskador undvikas.

2. *Den slutna strålen* måste fortfarande ha stor kastvidd, god sammanhållbarhet o. s. v. Det är den stråle som skall användas för att överbygga stora avstånd och för att användas genom tränga hål och sprickor. Dess största verkan ligger i kraften som den träffar föremålet med. Vattnet träffar på föremålet och tränger in i ytan. Kännetecknande för den slutna strålen är dess djupverkan gentemot glöder på små ytor, således punktverkan.

3. *Penselstrålen* skall vara en sönderdelad stordroppig stråle av förhållandevis litet omfång med stor kastvidd. Dess stora droppar skall kunna genomtränga djupa flamzoner, övervinna verkningar hos starka uppvindar och tränga in i glödhården. Penselstrålen utvidgar den slutna strålens punktverkan till en viss ytverkan. Den skall täcka en yta av åtminstone 1,5 m². Den lämnade vattenmängden skall vara jämförbar med den slutna strålens och kastvidden får inte underskrida $\frac{2}{3}$ av den slutna strålens. Droppstorleken skall vara sådan att bränder i tunga oljor skall kunna släckas.

4. *Den spridda strålen* skall utvidga den slutna strålens punktverkan, penselstrålens ytverkan till en rumsverkan. Den är den typiska strålen för bekämpning av inomhuseldsvådor. Vid släckningen genomföres denna huvudsakligast genom nedkyllning och kvävning av elden genom en fyllning av rummet med "kallvattenånga". Vattenmängd och räckvidd är direkt beroende av rumstorleken och den värme-mängd den skall binda. Då dessa båda storheter äro föränderliga måste den spridda strålen vara möjlig att dimensionera efter läget. Ett sådant strålrör skulle möjliggöra det för strålföraren att finna den optimala släckningseffekten för den spridda strålen. Den övre gränsen av vattengivningen bör ligga så högt som möjligt med tanke på vad tidigare anförts.

Sammanfattning.

Det kan på grundval av gjorda erfarenheter med dessa två strålrör för spridda strålar här ges några regler. Genom att använda de rätta strålrören upp-nås snabbare och säkrare släckning. Denna är be-

Statens Brandinspektion

Meddelande nr 1956: 13,

som behandlar *statens brandinspektions verksamhet*, har utkommit.

I det av förste byråsekreteraren Stig Holmberg redigerade meddelandet lämnas — på c:a 65 sidor — ett sammandrag av verksamheten och erfarenheterna vid statens brandinspektion under de 11 år, som gått sedan inspektionens tillkomst. Även riksstatistiken rörande 1954 och 1955 års skogsbränder finns intagna i meddelandet. I detta angives även att redogörelse i fortsättningen skall utgivas årligen för inspektionens verksamhet.

Som ett komplement till denna redogörelse har på engelska gjorts en sammanfattning av statens brandinspektions verksamhet och arbetsformer m. m. (Meddelande 1956: 13 A.)

Meddelande nr 1957: 1,

om *sotning av avgasrör och avgaskanal från gaseldad apparat*, har utkommit.

Normalbrandordningarna innehåller icke några anvisningar om sotning av avgasrör och avgaskanaler från apparater, eldade med gas. Med hänsyn till risken för koloxidförgiftning därest avgaskanal från gaseldad apparat icke är funktionsduglig rekommenderas att vid ändring av gällande eller uppgörande av ny brandordning även infördes föreskrift att sotning av sådan kanal skall ske.

roende av den spridda strålens typ, storleken av rummet där branden försiggår, brandfasen och användningstekniken. Vid många bränder, särskilt rena flambränder och flambränder med ringa glödbildning, är den spridda strålen överlägsen den slutna. Den spridda strålen utvidgar vattnets användbarhet som släckningsmedel så att släckningar kan företagas i eldfarliga vätskor och gaser. Vid bränder i det fria eller vid stark glödbildning måste man använda den stordroppiga penselstrålen. Den slutna strålen kan emellertid inte uteslutas då den har den största kastvidden och god djupverkan. Genom den spridda strålen har brandbekämpningen erhållit bättre möjligheter.

Sammanställningen av dessa erfarenheter har avsikten att ge forskare och konstruktörer talande hänvisningar och förbättra en sammanbindning mellan dessa och den praktiska erfarenheten. Den föreliggande sammanställningen får därför betraktas som en begynnelse och en impuls. I brandbekämpningsteknikens vidare utveckling skulle önskas att nya erfarenheter fastställdes efter ett enhetligt system och bedömdes på ett enhetligt sätt.

Kungörelse om Riksförbundets studiestipendier 1957

Svenska Brandkärernas Riksförbund utdelar för år 1957 studiestipendier till ett sammanlagt belopp av kr. 2.000:—.

Stipendierna få sökas av brandbefäl och brandmän vid brandkårer anslutna till Riksförbundet samt brandkonsulenter.

Stipendierna äro avsedda dels till studier i och för höjande av den personliga yskesskickligheten, dels till studier av sådana förhållanden inom brandväsendet, som kunna bliva till gagn för Riksförbundets verksamhet.

Studierna böra fullgöras vid in- eller utländsk brandkår eller institution där goda lärdomar för avsett ändamål kunna inhämtas, vid utbildningsskolor eller specialkurser för brand-

väsendet, vid utländska brandtekniska anstalter e. d. Stipendier skola sökas hos Svenska Brandkärernas Riksförbunds Verkställande Utskott, Jakobsgatan 14, Stockholm C, senast den 27/4 1957.

Stipendiat skall i ansökan uppgiva födelseår, nuvarande anställning, vad de avsedda studierna skola omfatta, plats och tid för deras bedrivande samt beräknade kostnader. Till ansökan skall bifogas meritförteckning ävensom tillstyrkande utlåtande från vederbörande brandchef, brandstyrelse eller styrelse för brandkårsförening eller brandkårsförbund.

Senast två månader efter studiernas avslutande skall studieberättelse ingivas till V. U.

Grunder för utdelning av Riksförbundets stipendier

Stipendierna avse att bereda personal vid landet till Riksförbundet anslutna brandkårer eller brandkårsförbund möjligheter till utbildning genom studier, som höja den personliga yrkesdugligheten och därmed bliva till gagn för brandkärerna eller äro av betydelse för Riksförbundets allmänna verksamhet.

Studierna böra fullgöras vid in- eller utländsk brandkår eller institution, där goda lärdomar för avsett ändamål kunna inhämtas, vid utbildningsskolor eller specialkurser för brandväsendet, vid utländska brandtekniska anstalter e. d.

Stipendieutdelningen kungöres i "Brandkärtidskrift" minst en månad före ansökningstidens utgång med angivande av stipendiernas ändamål och den tid, inom vilka ansökningarna skola vara inkomna till V. U. Sökande äro skyldiga att uppgiva ändamål, tid och plats för avsedda studier, att bifoga meritförteckning jämte tillstyrkande utlåtande från vederbörande brandchef, brandstyrelse eller styrelse för brandkårsförening eller brandkårsförbund och att inom två månader efter studiernas fullgörande ingiva studieberättelse till V. U.

Stipendierna kunna utdelas till brandmän och brandbefäl vid brandkårer, anslutna till Riksförbundet, ävensom till brandkonsulenter.

V. U. bestämmer stipendiernas antal och storlek, varvid hänsyn toges till den nytta avsedda studier kunna anses hava för brandväsendet samt till storleken av det till utdelningen anslagna beloppet. Om möjligt bör belopp för varje stipendium bestämmas så, att det täcker de skäliga kostnaderna för resp. studier.

Meddelande om de beslutade stipendierna sker dels i "Brandkärtidskrift", dels genom skrivelser till dem, som utsetts till stipendiater. Beviljat stipendium utbetalas till stipendiaten, när han till V. U. anmält, att han är färdig anträda sin studieresa, och erinras i samband därmed om hans skyldighet att företaga studieresan enligt uppgiven plan samt att inom två månader efter dess avslutning insända studieberättelse till Verkställande Utskottet. Till de sökande, som icke kunnat tilldelas stipendier, återsändes ansökningshandlingarna jämte meddelande att ansökan icke kunnat bifallas.

Befattningen som

Vice brandchef tillika brandmästare

vid Mariestads stads brandkår kungöres härmed till ansökan ledig.

Kompetensfordran: enligt brandstadgan § 7. Befattningen är placerad i lönegrad 21. Beklädnadsersättning utgår med 525:— kr/år. Samtliga pensionsavgifter erläggas av staden.

Befattningshavare är skyldig bebo tjänstebostad, samt skall ställa sig till efter rättelse gällande tjänste-, avlönings- och pensionsbestämmelser med de ändringar däri, som kunna komma att beslutas.

Ansökan, ställd till Mariestads stads brandstyrelse, skall senast den 15 april vara ingiven till brandchefen i Mariestad.

Mariestad den 5 mars 1957.

Brandstyrelsen.

Tempus

Pulverdimsläckare

Svenska apparater i lämpliga storlekar

Tempus erbjuder en hel serie svensktillverkade pulverdimsläckare med överlägsna egenskaper och modern konstruktion:

Dimpulver med rätt avpassad finkornighet och effektivaste preparering mot fuktabsorption.

Pistolmunstycke konstruerat för att ge ett riktigt utformat och släckande "pulvermoln".

Kolsyrepatron med snabb punkteringsventil. Storlek 12 även alternativt med rattventil.

Påkostad ytbehandling för lång tjänst och med elegant finish.

Tempus pulverdimsläckare är noggrant utprovade och mer än 1000 apparater har redan levererats till olika försvarsgrenar och brandkårer.

Den svenska tillverkningen betyder hög kvalitet, låga priser, snabba leveranser och god laddningsservice.

Storlek kg dimpulver	5	12	16	100
Pris kr.	195:—	300:—	345:—	1.750:—

Reservation för prisändringar.

Ring eller skriv efter våra nya broschyrer och tekniska uppgifter om dimpulver och dimpulversläckning.



Tempus - 5

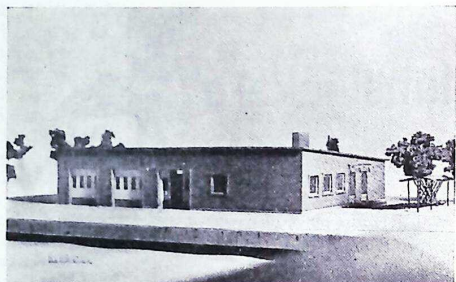


Tempus - 12



AB SVENSKA TEMPUS
KUNGSGATAN 38 — STOCKHOLM — TEL. 111835

Vi ritar brandstationer och branddammar



JUST NU: Station för 3 vagnar i Harg i Svärta kommun.

- PROJEKTERING
- KONSTRUKTIONER
- KOSTNADSBERÄKNING
- KONTROLL

S. ÅKE LUNDRGREN'S INGENIÖRSBYRÅ

NYKÖPING 2

Telefon 154 28

Innehavare: Civilingeniör S. Åke Lundgren

VÄRLDSMÄRKET MAGIRUS



KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG
WERK ULM ULM-DONAU

LUCEMA AB

GENERALREPRESENTANT FÖR SVERIGE - NYBROKAJEN 7, STOCKHOLM
TEL. 21 00 38, 21 09 26

MASKINSTEGAR

LEVERANSER 1949—1957

Stockholm:	4 st. med 30 m. stighöjd
.. - Elverk:	1 st. med 25 m. stighöjd
	1 st. med 12 m. stighöjd*
Göteborg:	1 st. med 26 m. stighöjd
.. - Elverk:	1 st. med 18 m. stighöjd*
Malmö:	1 st. med 30 m. stighöjd
Norrköping:	1 st. med 30 m. stighöjd
Örebro:	1 st. med 30 m. stighöjd*
Västerås:	1 st. med 30 m. stighöjd
Linköping:	1 st. med 30 m. stighöjd*
Karlstad:	1 st. med 30 m. stighöjd
Karlskoga:	1 st. med 25 m. stighöjd*
Östersund:	1 st. med 26 m. stighöjd
Solna-Sundbyberg:	1 st. med 25 m. stighöjd
Uddevalla:	1 st. med 30 m. stighöjd
Trollhättan:	1 st. med 25 m. stighöjd
Motala:	1 st. med 25 m. stighöjd*
Gällivare:	1 st. med 30 m. stighöjd*
Kiruna:	1 st. med 30 m. stighöjd*
Sandviken:	1 st. med 25 m. stighöjd
Katrineholm:	1 st. med 25 m. stighöjd*
Söderhamn:	1 st. med 25 m. stighöjd
Karlskrona:	1 st. med 30 m. stighöjd*
Ängelholm:	1 st. med 25 m. stighöjd*
Piteå:	1 st. med 30 m. stighöjd*

* hydraulisk drift

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1950

17. (Dnr 88/1950 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att bortaga byggnad.

Hos byggnadsnämnden i Strängnäs anhöll S. Nyberg om tillstånd att å tomten nr 3 i kv. Ladan i staden tillbygga ett uthus och i tillbyggnaden inreda garage för 2 bilar. Vid sammanträde den 1/12 1948 beslöt byggnadsnämnden, då tillbyggnaden komma att ligga endast omkring 4 m. från fönstren till en å tomtens belägen bokbinderverkstad och arbetet redan vore utfört, förelägga Nyberg att vid vite av 500 kr. senast den 1/1 1949 hava borttagit tillbyggnaden och återställt uthuset i ursprungligt skick. Länsstyrelsen i Södermanlands län, där klaganden anförde besvär, resolution den 14/4 1949, fann ej skäl göra annan ändring i byggnadsnämndens beslut än att den tid, inom vilken klaganden vid det stadgade vitet skulle hava vidtagit de av nämnden föreskrivna åtgärderna, bestämdes till den 1/6 1949. Regeringsrätten fann ej skäl att göra ändring i länsstyrelsens resolution. Vidkommande en av Nyberg gjord underdånig ansökning hemställde regeringsrätten, att Kungl. Maj:t måtte lämna densamma utan bifall. För den händelse Kungl. Maj:t beslöte i enlighet med denna hemställan, bestämde regeringsrätten den tid före vilken föreläggandet vid stadgat vite skulle vara fullgjort, till 6 månader från dagen för Kungl. Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför Kungl. Maj:t i statsrådet den 12/5 1950 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

18. (Dnr 89/1950 Kom.-dep.)

Ang. byggnadsföretag m. m.

Enligt av Kungl. Maj:t den 18/1 1946 fastställda stadsplanebestämmelser får kv. Slänten i Växjö användas endast för bostadsändamål samt byggnad där uppföras med högst 2 våningar. Hos byggnadsnämnden i staden anhöll Fastighetsaktiebolaget Ivar om tillstånd att å vinden till ett å tomten nr 3 i nämnda kvarter uppföra boningshus i 2 våningar inreda ett arbetsrum och ett toalettrum i enlighet med föredragna ritningar. Vid sammanträde den 8/12 1948 beslöt byggnadsnämnden — efter antecknande att ifrågakarande vindsinredning delvis vore utförd — att avslå ansökningen samt förelägga bolaget att inom 1 mån. från delfäendet av nämndens beslut avlägsna den påbörjade vindsinredningen. Länsstyrelsen i Kronobergs län, där bolaget anförde besvär, resolution den 6/7 1949 fann ej skäl göra annan ändring i byggnadsnämndens beslut än att den tid, före vars utgång bolaget skulle hava avlägsnat den redan påbörjade inredningen, fastställdes till 3 mån efter det resolutionen vunnit laga kraft. Regeringsrätten: ej ändring.

19. (Dnr 90/1950 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att bortaga vindsinredning m. m.

Sedan byggnadsnämnden i Kalix municipalsambälde erhållit kännedom om att E. Johansson utan att byggnadslov därtill beviljats börjat inreda ett bo-

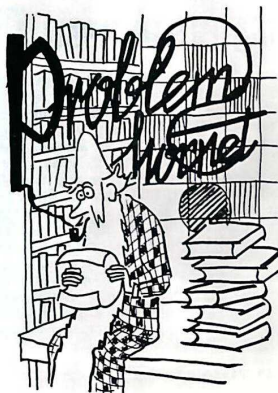
stadsrum med kokvrå och vattenklosett å vinden till ett Johansson tillhörigt bostadshus å fastigheten Kyrkobordet 1¹² i samhället, beslöt byggnadsnämnden vid sammanträde den 9/11 1948 förelägga honom att omedelbart upphöra med arbetet samt senast den 31/12 1948 hava avlägsnat ifrågakarande vindsinredning. Länsstyrelsen i Norrbottens län, där klaganden anförde besvär, utslag den 30/3 1949: Enär klaganden icke anförde skäl av beskaffenhet att föranleda ändring i eller upphävande av klandrade beslut, lämnas besvären utan avseende. Länsstyrelsen finner dock skäligt förordna, att den tid, före vilken vindsinredningen skall vara borttagen, bestämdes till den 1/1 1950. Regeringsrätten: ej annan ändring i överklagade utslaget, än att den dag före vilken ifrågakarande rumsinredning skulle vara borttagen, bestämdes till den 1/10 1950.

20. (Dnr 115/1950 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att bortaga vindsinredning.

I brev den 19/12 1947 fastställde Kungl. Maj:t ett av municipalfullmäktige i Kalix municipalsamhälle den 3/6 1947 antaget förslag till stadsplan för del av samhället, dock att från fastställelsen undantogs visst närmare angivet område omfattande bl. a. fastigheten Kyrkobordet 1²⁸ i samhället. Jämlikt 16 § stadsplanelagen meddelade Kungl. Maj:t i samma brev beträff. ifrågakarande område förbud mot nybyggnad utan tillstånd av länsstyrelsen i Norrbottens län, att gälla till dess nytt förslag till stadsplan för detta området antagits, dock längst till den 1/1 1953. Sedan S. Östman hos länsstyrelsen anhållit om tillstånd att, utan hinder av rådande byggnadsförbud, å vinden till ett honom tillhörigt 2-vånings bostadshus å nämnda fastighet utföra viss inredning, lämnade länsstyrelsen enligt resolution den 11/5 1948 den gjorda framställningen utan bifall. Vid sammanträde den 9/11 1948 beslöt byggnadsnämnden i samhället förelägga klaganden, som emellertid låtit å vinden inreda ett boningsrum med toalett och tambur, att senast till den 31/12 1948 borttvinga den utförda vindsinredningen. Över byggnadsnämndens beslut anförde klaganden besvär hos länsstyrelsen under yrkande, att beslutet måtte upphävas. Länsstyrelsen, utslag den 17/2 1949: Enär klaganden icke anförde skäl av beskaffenhet att föranleda ändring i eller upphävande av klandrade beslut, lämnas besvären utan avseende. Länsstyrelsen finner dock skäligt förordna, att den tid, före vilken vindsinredningen skall vara borttagen, bestämdes till den 1/1 1950. Regeringsrätten fann ej skäl att göra ändring i länsstyrelsens utslag. Vidkommande en av Östman gjord underdånig ansökning hemställde regeringsrätten, att Kungl. Maj:t måtte lämna densamma utan bifall. För den händelse Kungl. Maj:t beslöte i enlighet med denna hemställan, bestämde regeringsrätten den tid, före vilken föreläggandet skulle vara fullgjort, till 6 mån. från dagen för Kungl. Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför Kungl. Maj:t i statsrådet den 9/6 1950 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

Stig G. Holmberg.



Kan Du klara följande frågor?

- 1) Under utryckning kolliderar en brandbil med ett annat fordon. Brandbilen hade kört med hög hastighet. Föraren på brandbilen uppgav vid förhör att han inte kört så fort till en början, men då brandchefen hade uppmanat honom att öka hastigheten hade han gjort detta. Är det möjligt att brandbilsföraren kan bli fälld för den höga hastigheten trots att bilen hade både det röda ljuset och sirenen på?
- 2) a) Kan kolsyresnösläckare explodera om de upphettas vid en brand?
b) Samma fråga gäller gasol-behållare.
- 3) Då det gäller pumpning i en lång slangledning påstås det ibland att det inte kommer fram mer vatten om man använder en stor pump (2000 l/min) än en mindre (600 l/min). Är detta sant?

Svar i nästa nummer.

Svar på frågorna i nr 2/57:

- 1) (Ang. brandpumpens instrument.) Vi utgår från att pumpen arbetat en stund utan anmärkning. Sughöjden är 3 meter, utgående trycket är 9 kg/cm² och motorn arbetar med ett för omständigheterna normalt varvtal. Plötsligt börjar motorn rusa. När vi sitter på instrumenten visar vakuummeteren noll och manometern likaledes noll. Vad har hänt?

Svar: Att vakuummeteren visar noll betyder att pumpen av någon anledning tappat vattnet. Efter-

som pumpen inte får något vatten att pumpa måste även manometern visa noll. Inget vatten att pumpa betyder också inget arbete för motorn. Den går därför upp i rusningsvarv. Det inträffade måste bero på att luft kommit in på sugsidan, antingen genom en läcka på sugslangarna (en koppling kan ha skakats upp) eller att sugsilen kommit för nära vattenytan så att luft kommit in denna väg.

- 2) Samma förutsättning som i exempel 1. I det här fallet går motorn ner i varvtal — man hör att den arbetar hårdare. Vakuummeteren har ökat sitt utslag något, låt oss antaga från 3,5 meter vattenpelare (förkortas vanligen m. v. p. eller m. a. q.) till 5 meter. Manometern har samtidigt gått ner från 9 till c:a 4 kg/cm². Vad har hänt?

Svar: Den ökade belastningen på motorn säger oss (av erfarenhet) att pumpen arbetar med större vattenmängd än tidigare. Detta bekräftas av vakuummeteren, som förutom sughöjden även tar med friktionsförlusterna i sugslangarna. Större vattenmängd betyder ökade friktionsförluster. Vi vet alltså att pumpen ger mera vatten men vad betyder då det minskade utslaget på manometern? Att trycket minskat måste betyda att motståndet i slangarna (friktionsförluster + nivåskillnad + munstyckstryck) minskat i motsvarande grad. Allt talar för att vattnet fått ett fritt utflöde någonstans. Antingen är det frågan om ett slangbrott eller också har man öppnat ett grenrör för en grenledning. I det senare fallet återgår allt till det gamla (ungefär) så snart ledningen blivit vattenfylld.

- 3) Samma förutsättning som i exempel 1. Motorn går i detta fall upp i högt varv, dock inte rusning. Vakuummeteren går mot 10 m. v. p. och manometern visar allt mindre tryck. Vad har hänt?

Svar: Vakuummeteren visar, som tidigare nämnts, dels sughöjden, dels också eventuella friktionsförluster. Eftersom sughöjden är densamma (det förutsättes) måste vi titta ett slag på friktionsförlusterna i sugslangarna. Kan möjligen vattenmängden ha ökat så mycket att friktionsförlusterna gått upp? Nej, då skulle motorn ha arbetat hårdare och gått ner i varv. Nu har den i stället ökat i varv. Detta tyder på en minskad vattenmängd. Det hela måste bero på att vattnet i vattensamlingen inte får fritt tillträde till pumpen eller m. a. o. att pumpen inte får så mycket vatten som den kan taga åt sig. Felet är ett av följande: a) Sugsilen har satts igen av gräs och slam. b) Det inre gummiskiktet i sugslangen kan ha lossnat från sugslangsväggen, det har bildat en bula inåt och hindrar därigenom vatten-

Ny brandchef i Oslo



Ännu ett nytt namn i ledningen för en nordisk huvudstadsbrandkår! Den även i Sverige mycket uppskattade Oslo-brandchefen E. Hagen avgick nämligen med pension den 1 februari i år, och samtidigt utnämndes vice brandchefen *Rolf Hamborgström* till ny innehavare av brandchefstjänsten.

Brandchefen Hamborgström är född den 19 april 1898. Efter officersutbildning och utbildning till byggnadsingenjör vid NTH, anställdes han år 1922 vid Oslo brandkår, där han år 1933 blev vice brandchef. Den nye brandchefen har alltså vid befattningens tillträde inte mindre än 35 års tjänst vid Oslo brandkår.

I Sverige har Hamborgström inte minst gjort sig känd som en varm förespråkare för högtrycksdimman.

Vi gratulerar den nye Oslo-brandchefen!

flödet. Friktionsförlusterna har i båda fallen ökat, inte genom ökad vattenmängd men genom en strypt area, i det ena fallet i sugsilen, det andra i sugslangen.

- 4) En motorspruta matar vatten till en vattenkanon. Sughöjd och utgående tryck är 3 m. v. p. resp. 9 kg/cm². Plötsligt stängs kanonen av. Hur kommer detta att märkas vid sprutan beträffande:
- Motorns varvtal?
 - Vakuummeterens utslag?
 - Manometerens utslag?

Svar: a) I och med att kanonen stängs av kommer vattnet i pumpen att stå still och "slira". Detta betyder mindre arbete för motorn som går upp i varv. (Jfr dämda punkten).

b) När vattnet var påsläppt till kanonen, rörde det sig om stora vattenmängder. Vi vet alltså att vakuummeteren förutom för sughöjden måste ha gett ett märkbart utslag även för friktionsförlusterna i sugslangarna (uppskattningsvis 2 m. v. p.). Totala utslaget skulle då ha varit $3+2 = 5$ m. v. p. I och

Bemärkelsedagar



Den 17 april fyller brandchefen i Härnösand, *Vilhelm Tell*, 50 år.

"Vilje" kan på sin 50-årsdag se tillbaka på en lång och sällsynt rik brandmannatjänst, ty redan år 1925 började Vilhelm Tell sin brandmannabana och givetvis tog han de första stappande brandmannastegen vid brandkåren i Landskrona, där f. ö. V. Tells fader en gång var brandchef.

Efter att under några år ha tjänstgjort som aspirant vid olika brandkårer såsom Hälsingborg, Borås, Stockholm, Halmstad m. fl., samt efter tekniska studier vid Göteborgs Tekniska Institut och studier vid brandkåren i Lübeck, Hamburg och Köpenhamn, fick V. Tell sitt första brandbefälsförordnande som brandmästare tillika stationsbefäl vid brandkåren i Trelleborg.

År 1933 tillträdde han befattningen som brandmästare i Kalmar för att året därpå flytta till Landskrona som v. brandchef. Sin nuvarande brandchefsbefattning tillträdde V. Tell år 1939, och tog då genast itu med att organisera upp inte bara Härnösands brandförsvaret utan också brandförsvaret i Västerorrlands län. Som brandkonsulent, ett arbete som V. Tell högt gillar särskilt för att det ger möjlig-

med att vattnet stängs av, försvinner friktionsförlusterna och kvar blir endast sughöjden. Vakuummeteren sjunker alltså från 5 till 3 m. v. p.

c) Pumpen ger vattnet energi, dels i form av vattenmängd, dels i tryck. Hindrar man den ena energiformen på något sätt, träder den andra fram så mycket starkare. Stänger vi ventilerna på kanonen d. v. s. stoppar vattenflödet, inriktar sig pumpen på att ge större tryck i stället. (Jfr dämda punkten.) Manometern visar alltså ett större tryck än tidigare.

Göran Bergström.

heten till kontakt med skilda typer av såväl brandkårer som personal, fick han god nytta av sin eminenta organisationsförmåga, särskilt som arbetsfältet härvidlag var relativt obearbetat.

Att åtaga sig uppdrag är ingen svårighet, men att fullfölja åtagna uppdrag på ett resultatrikt sätt är ofta svårare, V. Tell kan emellertid på grund av sin organisationsförmåga och sin ovanliga arbetskapacitet bäggadera. Sälunda är V. Tell förutom brandchef såväl länsbrandinspektör som brandkonsulent, han arbetar som instruktör inom civilförsvaret och till sist men inte minst är han en av yrkesbrandbefällets representanter i den statliga kommitté, som f. n. reviderar brandlagen. Detta till trots har han ibland tid att vara Barnens Dag-general, aktiv i fadderorts-rörelsen, tjänsteman inom W-6 m. m.

Många gånger har V. Tell rönt uppskattning för sitt arbete inom brandförsvaret och ytterligare bevis härför lär han säkerligen få mottaga på sin 50-årsdag.

Till sist "Ville" är en levnadsglad alltid hjälpsam och vänfast person, sprudlande av energi och full av idéer, och vi hylla honom hjärtligt och önska lycka till obrutna krafter även i fortsättningen.

V. B.

60 år.

23/4 Engdahl, O., brandmästare, Jönköping.

50 år.

8/4 Gerdin, C., landsfiskal, sekr. i Norrbottens läns Brandkårsförbund, Luleå.

BRANDKÄRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkärernas Riksförbund
Utkommer omkring den 15 varje månad

Prenumerationspris: 7: — kr/lår. Vid samtidig beställning av minst 5 ex. = 5: — kr/lår.

(Likvid sändes till Brandkärstidskrift, Jakobsgratan 14, Stockholm. Postgiro 48 70.)

Redaktör och ansvarig utgivare: t. f. Brandchef A. Ekberg, V. Promenaden 55, Norrköping. Tel. 293 70.

Annonschef: Förbundsdirektör A. Hegen, Jakobsgratan 14, Stockholm C. Tel. 10 50 25.

OBS! Annonsmanuskript måste vara annonschefen tillhanda senast den 20 i månaden före den, då annons önskas inför.



Förbundets mångårige förre sekreterare och redaktör, f. d. brandchefen i Malmö, *Arvid Hæggröm*, avled den 13 februari i en ålder av nära 71 år.

En efter en försvinner de, de gamla pionjerna inom brandförsvaret! *Hæggröm*, som börjat sin bana som officer vid Kungl. Skånska Dragonregementet, gick på övergångsstat i samband med regementets indragning år 1928. Redan år 1915 fick han emellertid kontakt med brandväsendet såsom brandchef i Ystad, på vilken post han kvarstod till dess han år 1928 helt övergick i Svenska Brandkärernas Riksförbunds tjänst som sekreterare. Dessförinnan hade han som konsulent och redaktör i förbundet tjänstgjort i Ystad under åren 1918—1928. År 1929 blev *Hæggröm* brandchef i Malmö, och i den befattningen kvarstod han till sin avgång med pension år 1946.

Under sina aktiva år inom brandväsendet var *Arvid Hæggröm* synnerligen verksam, bl. a. inom Riksförbundet och Skånska Brandkårsförbundet. I sistnämnda förbund utsågs han år 1948 till hedersledamot. *Hæggröms* sista insatser inom Riksförbundet blev arbetet med att uppgöra förslaget till nu gällande uniformsreglemente, som han ägnade stort intresse.

Brandkärstidskrift bevarar i tacksamt minne det framsynta arbete, som *Arvid Hæggröm* i egenskap av tidskriftens förste redaktör nedlade för dess tillkomst och utveckling.

A. Ekberg.