

BRANDKÅRS-

tidsskrift



Nr 1 1961

43 ÅRG.

UR INNEHÅLLET:

1961	1
Brandkårs uppträdande då radioaktiv strålning kan förekomma	2
Brandörsaksundersök- ning	12
Brandförsvarmål i Re- geringsrätten 1959....	14
Explosionsolycka i skola	15
Branden i Myggbo såg	16
Nytt från Byggnadsfron- ten	19
Rött ljus och signal vid övning?	21

Nu ställs våra landsbygds-
brandkärer åter inför
vinterögens problem

(Foto: S. Rönn)





Angus

slangen som ger
dubbel trygghet ★

RRL

REINFORCED RUBBER LINED

den inre beläggningen består av VAVARMERAD Latex – oerhört stark men lätt i vikt. – EN SLANG INUTI DEN ANDRA. Konstruktionen är unik och skänker trygghet i kritiska situationer. Den förklarar också slangens erkänt goda värmeresistens och slitstyrka – och dess ringa reparationsbehov.



resultatet av decenniers världsfamnande erfarenhet och
fortlöpande forskning – till brandväsendets tjänst



ANGUS — REDDAWAY COMPANY AB • KRYSSARVÄGEN 17, NÄSBYPARK • Tel. 56 21 30 (Växel)

BRANDKÅRSTIDSKRIFT

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND

1961

FYRTIOTREDJE ÄRGÄNGEN

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE:
A. E K B E R G

YSTAD 1961
AB YSTADS CENTRALTRYCKERI



BRANDKÅRS- *tidskrift*

Nr 1 1961
43 ÅRG.

UPPLAGA 14.000 EX.

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG
ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRNAS RIKSFÖRBUND

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C • TELEFON 21 36 06 • POSTGIROKONTO NR 4870

1961
1961
1961

DET HAR skämtats med siffrorna i år 1961 och sagts att om talet vändes upp och ner så står det fortfarande 1961. Det är på något sätt som om det innebure att man på nytt stode vid utgångspunkten trots att man företagit sig något, en handling som trots sin stora innebörd, icke givit något resultat.

SÅ FÄR dock icke år 1961 bli för brandförsvarets del, det måste komma att kunna redovisa ett resultat.

ÅRET INNEBÄR om icke en revolution för brandförsvaret så dock en mängd betydelsefulla händelser som med spänd förväntan emotsetts och emotses. Bland dessa är kanske främst de föreskrifter/bestämmelser, som ordnar och reglerar brandförsvaret samt icke minst dem som brandförsvarets män skall tillse efterlevnaden av som vänder på vårt tänkande och handlande. Måtte vi nu själva se till och som vårt mål sätta att den vändning som detta innebär ger ett större resultat än att vända på siffrorna 1961.

DET UTKOMNA FÖRSLAGET till föreskrifter och de föreskrifter som trätt i kraft samt de som väntas, innebär också möda. De måste läras och läras att tillämpas. Ett flitigt studium och deltagande i kursverksamhet om dessa föreskrifter och deras tillämpning är alltså nödvändig, vilket i sin tur innebär att vi måste lägga ned arbete och tid på detta.

ICKE DESS MINDRE måste det fortlöpande arbetet med egen färdighetsutbildning och vidmakthållandet av den egna färdigheten äga rum.

DET MÅSTE alltså under det underligt besiffrade året 1961 ta's många nya tag så att det visar ett gott slut och resultat.

Arne Hegen.

Brandkärs uppträdande då radioaktiv strålning kan förekomma*

Av riksbrandinspektör Ingvar Strömdahl

Den 2 juli 1956 skakades förstaden Bayside på Long Island utanför New York av en våldsam explosion. Det var här allmänt bekant att det laboratorium i vilket explosionen inträffade sysslade med radioaktiva ting, varför det är förklarligt att panik utbröt bland de i grannskapet boende.

Vid explosionen sprängdes byggnadens fönsterrutor. De huvudsakliga explosionsskadorna begränsade sig emellertid till det rum i vilket explosionen inträffade. Nio personer skadades, därav fyra allvarligt. En av dessa avled fem veckor senare. Ett stort antal personer utsattes för radioaktivitet, dock endast i svaga doser.

Redan de från New Yorks brandkår först anlända enheterna var underriktade om att radioaktivt material fanns inom den skadade anläggningen. I utryckningsstyrkan ingick en man, som genomgått brandkårens strålskyddskurs. Instrument för indikering av radioaktiv strålning — av typ jonisationskammare och Geigerräknare — medfördes och insattes. De var emellertid i detta fall av relativt litet värde enär den typ av strålning, som utgick från det aktuella materialet, inte registrerades av de ifrågakvarande instrumenten.

Släckningsledaren beordrade omedelbart vid framkomsten till skadeplatsen påtagande av gasmask. Per radio rekvirerades brandkårens strålskyddsbil. De skadade undanfördes och de små begynnande bränderna släcktes; någon allvarligare brand hann det aldrig bli. Så snart detta var gjort tömdes byggnaden fullständigt på folk i avvaktan på att strålskyddsbilen skulle anlända och arten och graden av den eventuella radioaktiva strålningen fastställas.

Förda andningsskydd gjorde strålskyddsbilens besättning omedelbart efter ankomsten en noggrann undersökning av skadeplatsen. Det konstaterades att ingen ytterligare risk för explosion eller brand förelåg.

Så organiserades vid varje utfart från det inhägnade området stationer för kontroll av eventuell kontaminering. Alla som passerade ut genom grindarna — polis- och brandmän, personal tillhörande anläggningen, reporter och fotografer — kontrollerades.

Tillkallade representanter för den amerikanska atomenergikommissionen konstaterade, att explosionen or-

sakats av att små mängder toriumspån antänts i samband med en oxidationsprocess avsedd att medföra säkrare lagring av materialet. Det konstaterades vidare, att brandbilar och brandmateriel, gasmasker och kläder kontaminerats av det efter explosionen kringflygande svagt radioaktiva dammet. Några personer var också kontaminerade på armar och ben.

Dekontaminering huvudsakligen i form av tvättning och avdämning igångsattes omedelbart. Kontrollmätning visade att denna var effektiv. Brandbilar och brandpersonal tilläts återvända till sina stationer för ytterligare dekontaminering under ledning av brandkårens strålskyddsavdelning. Varje man, som deltagit i utryckningen, fick duscha och byta kläder, varefter ny kontrollmätning utfördes. Han skickades därefter omedelbart till sjukhus, där blod- och urinprov togs. Besöket på sjukhuset och provtagningen uppreppades efter 24 timmar. Varenda bit av utryckningskläder, materiel och fordon, som nyttjats vid olyckstillfället kontrollerades genom mätning och när kontaminering konstaterades vidtogs lämpliga åtgärder för dekontaminering med därpå följande ny kontroll.

Med undantag för en enda man som brandkårens utryckningsstyrka ifrån det radioaktiva äventyret utan något som helst men. Den man, som skadades, var av någon anledning icke utrustad på föreskrivet sätt.

Den här lämnade skildringen är hämtad ur en för några månader sedan utkommen bok,¹⁾ "Radiation Control for Fire — and other Emergency Forces", författad av Andrew A. Keil i samarbete med en grupp sakkunniga, huvudsakligen inom New Yorks brandkår, och utgiven av NFPA. Enligt företalet till den för vanligt folk väl begripliga boken har man här ur den oerhört omfattande litteraturen på området sökt sammanföra sådant, som bedömts särskilt matnyttigt för brandkärer och andra räddningsorgan med uppgift att ingripa på brand- och olycksplatser, där radioaktiva ämnen kan förekomma. Jag kommer i min redovisning av de här aktuella problemen att i hög grad anknyta till denna bok.

Ur Keils bok skall emellertid först återges ytterligare ett fall, då New Yorkbrandkårens strålskyddsavdelning fick ingripa.

* Föredrag vid Nordiska brandteknikermöter i Stockholm den 12 oktober 1960.

¹⁾ 256 sidor, klotband, pris 4.75 dollars.

Bestrålningsapparat vållar oro.

Den 28 september 1957 ingick till alarmeringscentralen ett meddelande, att en röntgenapparat i samband med lossning i hamnen hade störtat ned på kajen och skadats. När den utsända enheten från strålskyddsavdelningen kom till platsen kunde man konstatera att det inte rörde sig om en röntgenapparat utan om en för medicinsk strålbehandling avsedd bestrålningsskärmsapparat innehållande 1016 C kobolt-60. Strålningsmätning kring spjällådan med apparaten visade att någon strålningsfara inte förelåg. Rykten hade emellertid hunnit sprida sig förtäljande bl a att strålningen från den skadade apparaten vore tillräcklig för att döda alla inom en mile's omkrets. Reporter, fotografer och TV-fotografer (uppenbarligen modiga män!) anlände i stort antal, men, för att citera författaren, "situationen var sådan, att den enda nyhet, som fanns, var det faktum, att det inte fanns några nyheter".

Strålskyddsavdelningens medverkan vid tillfällen var, konstateras det, av stort värde eftersom den snabbt kunde insätta både den personal och de instrument, som erfordrades, för att göra en vederhöftig analys av situationen.

De åtgärder, som sedan vidtogs, var enkla men effektiva:

- 1) platsen avspärrades och utmärktes med varningsskyltar;
- 2) en man utrustad med mätinstrument avdelades med uppgift att hålla bestrålningsskärmen under tillsyn till dess den transporterats bort från staden.

Brandkår och radioaktivitet.

Av de relaterade fallen och av andra liknande fall från New York-brandkårens verksamhet drar författaren följande slutsatser:

- 1) Planläggning av släckningsinsats och fortlöpande inspektion från brandkårens sida är nödvändiga inom alla anläggningar, där radioaktiva ämnen förekommer.
- 2) Radioaktiv strålning är redan nu en faktor att räkna med vid brandsläckning och vid ingripande i andra nödlägen. Denna faktor får med tiden en allt större betydelse.
- 3) Tillgång inom kåren av en liten grupp eller avdelning strålskyddsspecialister, vältränade och välutrustade, möjliggör för varje brandkår att arbeta säkert och effektivt på en brand- eller olycksfallsplats där radioaktiv strålning förekommer eller misstänks förekomma.
- 4) Varje brandman måste få undervisning rörande den radioaktiva strålningens natur och risker på det att

han skall kunna göra sig kvitt överdriven rädsla och avstå från dumdrigt handlande.

- 5) Medan andra organ skall kunna dra nytta av en brandkårs strålskyddsspecialister, måste brandkåren med hänsyn till arten av sin verksamhet i detta avseende vara självförsörjande. Den får slunda, på det att dess insatser ej skall fördröjas, icke vara beroende av utomstående strålskyddsexpertis.

Problemet brandsläckning — radioaktiv strålning togs upp till diskussion inom New Yorks brandkår under år 1955. Via stadens hälsovårdsnämnd fick man reda på att den amerikanska atomenergikommissionen redan utfärdat ca 300 licenser för innehav av radioaktiva ämnen på platser belägna inom staden New Yorks gränser. Åtgärder vidtogs omedelbart för att brandkåren i fortsättningen automatiskt skulle få del av nytillkomna licenser resp ändringar med avseende på tidigare utfärdade. Vidare igångsattes inspektioner av de platser och anläggningar, där radioaktiva ämnen enligt licenserna fick förvaras och användas. Dessa inspektioner har sedermera fortsatt med jämna mellanrum.

Det kan vara av intresse också för oss i Norden att känna till att de nyssnämnda ca 300 licenserna representerade ett 60-tal olika radioaktiva isotoper. Åtta av de 60 var betydligt vanligare än de övriga och svarade för ca 85 % av licenserna. Vanligast förekommande var jod-131, som svarade för nära en tredjedel av samtliga. Därefter kom fosfor-32, kobolt-60 (ca 10 % av antalet licenser), strontium-90, kol-14, guld-198, svavel-35 och natrium-24 (ca 3 %).

Om jod-131 visade sig vara den vanligast förekommande isotopen så svarade emellertid kobolt-60 för de största aktiviteterna.

Vad beträffar de naturliga radioaktiva ämnena —

Distributionen av Brandkärstidskrift

har vi i år lagt om. Vi har inte som tidigare sänkt ut det löpande årets prenumerationslista för ev kontroll och förnyelse. I stället kommer vi — i de fall lista ännu ej sänts in till oss — att distribuera tidskriften för januari och februari månader till dem som under 1960 var prenumeranter. Ev förändringar hoppas vi sedan få klarhet i under dessa månader. Vi hoppas att detta skall vara till fördel för alla prenumeranter därigenom att det nu inte blir något uppehåll i distributionen, vilket tidigare tyvärr varit förhållandet vid sen prenumeration.

A. H.

radium, uran, torium etc — fordras för innehav av dylika i USA intet speciellt tillstånd. För brandkåren är det emellertid viktigt att kunna lokalisera också dem. För att åstadkomma detta får man lita till bl a inspektioner.

På tal om inspektioner framhåller Keil att man alls inte har anledning känna sig trygg i fråga om distrikt där inga radioaktiva ämnen påträffats: man måste, säger han, komma ihåg, att sådana ämnen ofta transporterats från en plats till en annan, med bil, järnväg och flygplan.

Hur New Yorks brandkår löste organisations- och utbildningsfrågan.

Under rubriken "A Fire Department Approach to the Problem" skildrar författaren hur man inom New Yorks brandkår gav sig i kast med radioaktivitetsfrågan. Bland brandpersonalen utvaldes fjorton män lämpliga att utbildas i strålskyddsteknik och att sedermera tjänstgöra som huvudinstruktörer vid utbildningen av den väldiga personalkadern. Denna utvalda styrka kom också att bilda brandkårens strålskyddsavdelning.

Utbildningen kom så småningom att ske i form av tre olika slags kurser:

- 1) En *allmän kurs*, avsedd för *samtidig personal* vid brandkåren. Den omfattar sammanlagt 3 timmar och hålls på de olika brandstationerna och vid kårens övningskola. Vid kursen demonstreras olika instrument; redogörelse lämnas för deras användning och begränsning samt för deras skötsel och underhåll.
- 2) En *högre kurs*, avsedd för dem som skall utbildas till strålskyddstekniker (mätpersonal) och till strålskyddsinstruktörer. Man har strävat efter att låta så många genomgå denna högre kurs att på varje brandstation åtminstone en strålskyddstekniker ständigt finns i tjänst.
- 3) En *repetitionskurs* för strålskyddstekniker och -instruktörer, vilka en gång i kvartalet under en dag får en uppriskning av sina kunskaper och i samband därmed får ta del av de färskaste erfarenheterna på området.

Dosimetrar och intensimetrar. Skyddsutrustning.

Vad så beträffar de *instrument*, som behövs för indikering av radioaktiv strålning, gäller i USA det samma som i Sverige: instrument kan köpas i fria marknaden och de kan, i viss utsträckning, lånas från civilförsvaret. Enligt Keil är det sålunda möjligt för varje brandstation i Staterna att som lån få förfoga

över en intensimeter av typ jonisationskammare och närmast avsedd för indikering av radioaktiv strålning orsakad av atombomb. Åtskilliga stationer kan också få låna Geigerräknare, dosimetrar och dosimeterladdare. Alla dessa instrument sägs vara väl lämpade för användning också i fredstid som förstahandsmätutrustning vid bränder och andra nödlägen, då radioaktiva ämnen kan förekomma.

Ytterligare instrument och annan utrustning är emellertid enligt Keil nödvändig. Denna utrustning kan inte rimligen tilldelas varje brandstation. Därtill är den för skrymmande, ömtålig och dyrbar. Den bör istället sammanföras till en speciell utryckningsenhet, *strålskyddsbil*, bemannad med experter på strålskyddsområdet och med hela staden som sitt verksamhetsområde.

New Yorks brandkårs strålskyddsbil medför följande utrustning:

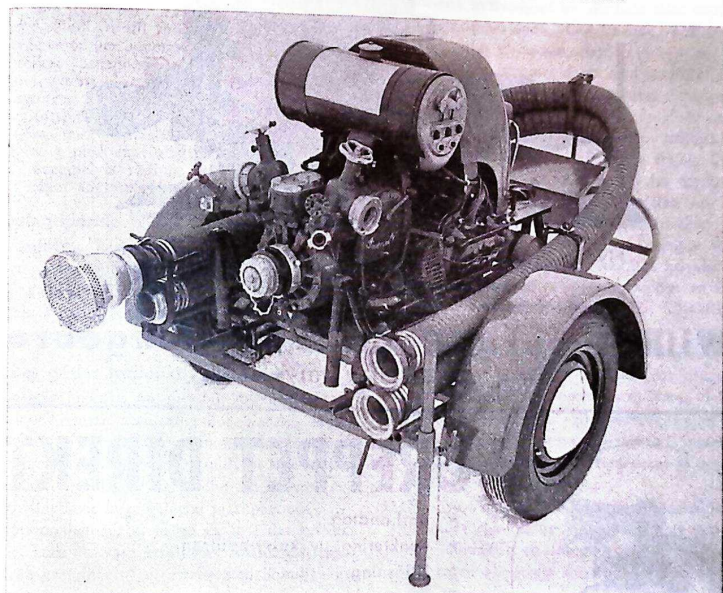
Arbetsbord	2 st
Handskar, gummi- (läkar-)	2 par
Handskar, blyfodrade, stora	2 "
Blyförkläde	2 st
Blyplatta, 5×10×20 cm (prov strålskydd)	10 "
Tång, långskaftad (75 cm)	1 "
Isotopbehållare, bärbar	1 "
Varningsskylt	4 "
Luftprovspump, batteridrivnen	2 "
Vattenprovspump, handdriven	1 "
Dosimeter, självindikerande, 0—100 r	50 "
Dosimeter, självindikerande, 0—200 mr	6 "
Dosimeterladdare	2 "
Intensimeter (typ jonisationskammare) för indik av γ -strålning av hög intensitet	8 "
Intensimeter (kontamineringsmätare) för indik av α -, β - eller γ -strålning av låg intensitet	2 "
Intensimeter (Geigerräknare) för indik av β - och γ -strålning av låg intensitet	8 "
Intensimeter (Geigerräknare, högkänslig, 0,0001 mr/h) för indik av avlägsen och/eller svag γ -strålning	1 "
Intensimeter (typ scintillationsräknare) för indik av α -strålning av låg intensitet	1 "
Intensimeter (typ Scaler-Geigerräknare) för α -, β - och γ -analys	1 "
Plastpåse för skydd av instrument mot kontaminerad luft	6 "
EDTA ¹⁾ -behållare å ½ kg, att i vattenlösning användas för viss extern dekontaminering	1 "
EDTA-ampull, för intravenös injektion (att utföras av läkare) vid viss typ av intern kontaminering	6 "
Flaska för urinprov	24 "
Andningsskydd (helskydd), med reservbehållare	4 "
Journal	1 "
Diverse uppslagsböcker och diagram	
Radioutrustning	

¹⁾ Ethylene-diamine-tetraacetic acid.

HENRIKSSONS

HEBRA 900 VW

En modern motorspruta med många värdefulla fördelar



Godkänd av Statens Brandinspektion

Det lönar sig även för Eder att anskaffa HEBRA 900 VW

Välkommen med Eder förfrågan!

För alla materielfrågor rådgör med oss!

HENRIKSSONS BRANDREDSKAP

STOCKHOLM
Tel 20 78 22
-23 -24 -25

GÖTEBORG
Tel 11 70 74

MALMÖ
Tel 97 59 42

SUNDSVALL
Tel 129 89

JÖNKÖPING
Tel 241 10

Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX eldskyddskläder

Aukt. återförsäljare för Jonsereds Terylene- och linnebrandslangar

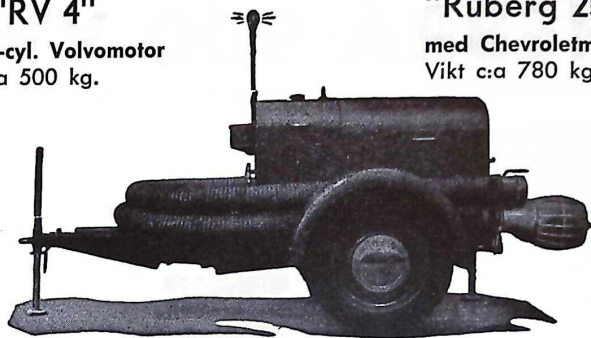
Firman grundad 1828

1200 liter "RV 4"

med 4-cyl. Volvomotor
Vikt c:a 500 kg.

2500 liter "Ruberg 2500"

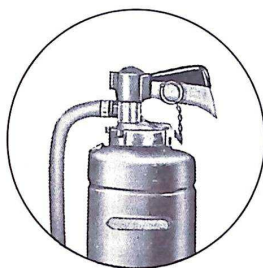
med Chevroletmotor
Vikt c:a 780 kg.



Nyhet: Vätskefylld termostatreglerad motorkylare
Avgasejektor — Oljekylning

Wilh. Rubergs Fabriks AB, Långebro

Tel. Kristianstad 101 74, 101 78, 162 78



Pulverdimsläckare 6 och 12 kg.
Vattensläckare 10 liter

"GREPPET DIREKT"

- ★ Bärhandtag
- ★ Punktering av kolsyrepatron
- ★ Utlösning
- ★ Avstängning

Centraliserat i MINIMAX handelsläckare
i ETT och SAMMA handgrepp.

MINIMAX

Även Generalrepresentant för:

Klöckner - Humboldt - Deutz AG Werk Magirus,
Ulm Donau.

Magirusstegar alla storlekar, Specialfordon m. m.

Dr. Richard Sthamer, Hamburg.
"Schaumgeist" Skumväska.

Carl Stoeckicht & Co., Weinheim.
Brandslang.

Större Pulveraggregat
CO₂- och Skumanläggningar

LUCEMA AB

Birger Sjöbergs väg 1
Stockholm K

Tel. 52 52 15, 51 12 18, 52 65 77
Telegramadress: Lucema

Något att tänka på för strålskyddsteknikern.

I anslutning till den detaljerade och säkerligen mycket fullständiga utrustningslista, som sålunda presenterats, kan det vara på sin plats att, i fri översättning, citera följande uttalande av Keil med avseende på *strålskyddsteknikerns uppgift*:

"När strålskyddsteknikern är i arbete på en skadeplats måste han ha klart för sig begränsningen hos de instrument, som ställts till hans förfogande. Han måste också vara i stånd att till fulla utnyttja de informationer instrumenten ger honom. Det är nödvändigt, att han rätt tolkar instrumentutslaget. Det är nämligen inte uteslutet, att ett visst utslag på ett instrument kan innebära *antingen* en utomordentligt farlig koncentration av ett luftburet radioaktivt ämne, *eller* att man har att göra med en relativt ofarlig, närbelägen β -strållare, *eller* med en förhållandevis kraftig strålningskälla, exempelvis radium, på betryggande sätt förvarad i något angränsande rum."

Brandkårsingripande . . .

När brandkåren har att ingripa — på grund av brand eller annat nödläge — i en anläggning eller på en plats, där radioaktiva ämnen förvaras eller används bör dess taktik enligt Keil bli något olika beroende på vad slag av anläggning det är fråga om.

. . . när det gäller radioaktiva isotoper.

Gäller det *radioaktiva isotoper* bör följande iaktas:

- 1) Fordon och annan utrustning bör placeras så att kontaminering till följd av damm, rök och släckningsvatten i möjligaste mån undviks. Detta kan ske genom uppställning av fordon etc i lovert och på förhållandevis högt belägna markpartier.
- 2) Brandpersonalen bör ej få ge sig in i det kritiska området utan att vara åtföljd av strålskyddstekniker (från brandkåren) utrustade med lämpliga instrument.
- 3) Intill dess strålskyddstekniker anländer bör mesta möjliga göras för att hindra brandens ytterligare spridning.
- 4) Personal som har att — på villkor som anges under 2) — ge sig in i kritiskt område skall vara utrustad med andningsskydd av typ helskydd eller, om sådana inte finns tillgängliga, med gasmasker. Luftburen kontaminering skall förutsättas intill dess prov klarlagt att sådan ej förefinns och andningsskydden följaktligen kan avtagas. Skyddskläder, inklusive handskar, skall inom det kritiska området hela tiden bäras av all personal.
- 5) Kontaminerat område avspärras med rep eller markeras på annat lämpligt sätt. Personal som arbetar inom det kontaminerade området bör inte

tillåtas lämna detta utan att först bli kontrollerad och, om så behövs, dekontaminerad. Redskap och utrustning bör vid behov lämnas till den inom området arbetande personalen av en man avdelad härifrån och uppehållande sig utanför avspärrningen. Allt skall göras för att hindra spridning av kontamineringen. Emellertid får inte detta hindra eller förseña avtransport av skadade eller starkt kontaminerade personer, vilka fordrar vård resp dekontaminering på annan plats.

- 6) Personalen bör inte dröja med att tillgripa förstahands dekontamineringsåtgärder. Exempelvis kan avspolning ske med hjälp av slangledning.
- 7) Vid brandsläckning bör i största möjliga utsträckning spridd stråle användas i stället för sluten. Härigenom minskas risken dels för att radioaktivt material skall kastas omkring, dels för att stora mängder överskottsvatten skall erhållas.
- 8) Så snabbt som möjligt bör indikering av den radioaktiva strålningen ske inom det kritiska området för fastställande av vilka sektioner av detta som icke är kontaminerade och där följaktligen restvärdeskydd etc utan dröjsmål kan påbörjas.
- 9) Skulle andningsskydd komma i olag för någon medan han uppehåller sig inom det kontaminerade området, skall han omedelbart lämna detta.
- 10) Skulle någon få skär- eller skrubbsår eller på grund av förbiseende beröra radioaktivt material skall han ofördröjligen rapportera detta så att han kan komma under behandling.
- 11) För varje man, som uppehållit sig inom det kritiska området, skall en uppskattning ske av exponeringen för radioaktiv strålning. Man bör försöka se till, att ingen får större dos än vad som medgives av den ansvarige myndigheten. För att i möjligaste mån kontrollera exponeringen bör för varje man anteckning göras rörande tidpunkten för in- och utpassering från kontaminerat område. Vidare bör om möjligt antecknas var inom området vederbörande uppehållit sig.
- 12) Redskap, fordon, skyddskläder etc skall undersökas med avseende på ev kontaminering. Om dekontaminering ej kan ske på skadeplatsen skall materielen isoleras från omgivningen för omhändertagande vid senare tillfälle.
- 13) Ingen bör tillåtas röka, äta eller dricka inom eller i närheten av kontaminerat område. Samma gäller person som är kontaminerad.
- 14) Innan skyddsdräkt avtages efter avslutat arbete skall avspolning ske med hjälp av slangledning.

Omedelbart efter återkomsten till brandstationen skall varje man, som arbetat inom kontaminerat område duscha och i samband därmed upprepade gånger försiktigt skrubba sig med borste, tvål och vatten. Särskild uppmärksamhet skall ägnas naglarna och håret. Varje klädesplagg tvättas flera gånger. Kontroll skall ske att dekontamineringen är fullständig innan plaggen används på nytt. Stor uppmärksamhet skall ägnas åt dekontamineringen av de handdukar man använt efter badet.

... när det gäller atomkanoner.

Brandkårens ingripande kan också gälla någon form av *accelerator* eller "*atomkanon*" (Van de Graaf-accelerator, lineär accelerator, cyklotron, synkrotron, betatron etc) och om sådana maskiner bör man, enligt Keil, till att börja med känna till följande:

- a) De producerar radioaktivitet, när de är igång.
- b) De arbetar med sådana ur brandsynpunkt riskabla ting som brännbar olja för kylning, elektrisk utrustning med höga spänningar (ofta med provisoriska kabeldragningar) och oåtkomliga utrymmen.
- c) Radioaktiva material kan finnas på platsen.
- d) Stora kvantiteter paraffin används ofta som skärm för neutronstrålningen.
- e) Maskinerna är mycket dyra varför en släckningsinsats kräver ingående studier och planläggning i förväg.
- f) Maskinerna är ofta installerade i byggnader med oskyddade, bärande ställkonstruktioner samt med brännbart material i tak, golv och inredningsdetaljer och utan sprinkler eller andra speciella släckningsanordningar.
- g) Kvalificerad personal är inte alltid till hands när maskinerna är igång.
- h) Säkerhetsanordningar för att förhindra att någon passerar in i område med radioaktiv strålning finns inte alltid.
- i) Det är ofta illa ställt med anordningar för strål-skydd i form av betongväggar och dylikt.

Vad beträffar *släckningsingripandet* i anläggningar med *acceleratorer* rekommenderar Keil — utöver åtskilliga av de åtgärder som angavs nyss — följande:

- 1) Den elektriska strömmen bryts för att minska riskerna för elektriska olyckshändelser och för att stoppa maskinen och därmed den av denna producerade radioaktiva strålningen.
- 2) Brandsläckningen utförs enligt gängse praxis med hänsyn till arten av det brinnande. Det kan vara fråga om brännbarya träfiberplattor för ljud- eller värmeisolering, träplattformar, trätak och dylikt, olja för kylning eller för isolering, transformatorer, kablar etc. Om branden hunnit utveckla sig till

överhandsbrand bör allt göras för att slå ned branden snabbast möjligt. Hetta och rök kan nämligen väntas göra betydligt större skada på utrustningen än vatten.

- 3) Stor försiktighet måste iakttas vid släckningsarbetet i de fall då stora kvantiteter paraffin finns på platsen.
- 4) Släckningspersonalen måste vara på sin vakt med hänsyn till de ofta förekommande provisoriska byggnadstekniska anordningarna.

... när det gäller atomreaktorer.

När det gäller brandsläckning i anläggning innehållande *atomreaktor* måste, säger Keil, ingripandet från brandkårens sida bygga på föregående "uttömmande studier och ihärdig planläggning". Situationen är i många stycken analog med den i en kemisk fabrik. Det finns mängder med material som kan tänkas invecklade i brand och komplicerade processer är igång. De jourhavande på platsen är de enda personer som vid varje tidpunkt känner till det exakta läget. Brandkåren måste kräva av de för anläggningen ansvariga att dessa — i samråd med brandkårens representanter — *dels* söker studera igenom alla de olika slag av nödsituationer, som kan uppstå och *dels* medverkar vid utarbetandet av de planer för ingripande i de olika fallen, som brandkåren *måste* ha.

De risker, som är förbundna med reaktor-anläggningar, härrör huvudsakligen från de klyvningsprodukter, som här produceras och anhopas. Om, av någon anledning, reaktorn skulle sprängas är det sannolikt att dessa klyvningsprodukter kringspreds med svåra komplikationer som följd.

Mängden och slaget av de klyvningsprodukter, som sålunda utsläpps från reaktorn vid olyckan måste komma att påverka brandkårsingripandet. Detta kan också påverkas i hög grad av sådana frågor som:

- 1) Har reaktorbyggnaden sådan motståndskraft mot inre övertryck och sådan täthet, att klyvningsprodukterna stannar kvar inom denna?
- 2) Om klyvningsprodukterna sluppit ut ur reaktorbyggnaden hur kommer de rådande väderleksfaktorerna, i första hand nederbörd och vind, att påverka det kontaminerade områdets läge, storlek och form?

Dekontaminering.

ett viktigt avsnitt av Keils bok avhandlar åtgärder för *dekontaminering*. Här understryks bl a att radioaktivt förorenad slangmateriel och annan brandkårsutrustning måste dekontamineras så väl, att de icke kan medföra några som helst hälsorisker för brand-

personalen. Ur detta avsnitt må i övrigt följande nämnas:

Om *ytdekontaminering* sägs, att den, i vart fall för brandpersonal, representerar den vanligaste formen av dekontaminering. Av tänkbara ytdekontamineringsmetoder — dammsugning, vattenspolning, behandling med ånga, tvättning med olika slags lösningsmedel etc — är för brandkåren vattenspolningen i regel den lämpligaste och lättast arrangerade. Spolningen utförs av personal iförd skyddskläder av gummi eller plast samt andningsskydd. Man arbetar uppifrån och ned med slangledningarna utlagda i lovert. Lämpligt "sprut" avstånd är 5 å 7 meter. Stor uppmärksamhet måste ägnas det förbrukade vattnet så att inte detta får möjlighet sprida kontamineringen.

Brandkåren övas.

Jag vill sluta bläddrandet i Keils bok med att i korthet redovisa en av de *praktiska brandkårsövningar*, som där föreslagits.

Inledningsvis framhålls, att en Geigerräknare och en jonisationskammare väl för de flesta brandmän är nya och fullkomligt okända hjälpmedel. Dessa och liknande instrument måste emellertid introduceras på brandkåren och för att komma igång därmed måste man se till att några personer i kåren utbildas i användningen av instrumenten och får möjligheter att praktiskt öva med dem.

Den ifrågakommande övningen avser brandsläckning i byggnad, där behållare med radioaktivt materiel finns. I övningsmaterielen ingår bl a 100 mC kobolt-60 i blybehållare, 2 intensimetrar typ Geigerräknare, 2 intensimetrar typ jonisationskammare, 5 dosimetrar, 1 dosimeterladdare, 2 luftprovspumpar med filter, 1 scintillationsräknare, varningsskyltar, blyplattor, tång samt skyddskläder.

- 1) Släckningsledaren och 4 man (2 av dessa är strålskyddstekniker) tar på sig andningsskydd (helskydd) och dosimetrar. Dosimetrarna kontrolleras innan gruppen tränger in i byggnaden och avläses därefter med jämna mellanrum.
- 2) Strålskyddsteknikerna tar också på sig blyförkläden, blyhandskar och Geigerräknarnas hörlurar. De bär en Geigerräknare i ena handen och ett jonisationskammarinstrument i den andra.
- 3) Släckningsledaren bär med sig 2 luftprovspumpar med filterpapper insatta.
- 4) Luftprovspumparna utplaceras på platser i den rökfyllda byggnaden, där det bedöms att proven blir representativa. Pump nr 1 får arbeta så länge

att ca 60 liter luft kan beräknas ha passerat genom filtret (= en människas genomsnittliga luftförbrukning pr minut). Pump nr 2 får vara igång åtminstone dubbelt så lång tid.

Medan provtagning sker hålls dörrar och fönster stängda och ventilationen begränsas till den minsta möjliga. Två man medförande slangledning angräper elden försiktigt med spridd stråle. Med andra slangledningar (även denna personal bär andningsskydd och dosimetrar) förhindras brandens spridning inom byggnaden.

- 5) Sedan tillräckligt lång tid förflutit tas först pump nr 1, sedan pump nr 2 ut ur byggnaden. På plats, där man kan vara säker på att kontaminering ej förefinns tas filtren ut ur pumparna och undersöks med scintillationsräknaren eller med annat tillgängligt, lämpligt instrument. Om intet av filtren visar sig vara kontaminerat kan det anses klarlagt att luften i byggnaden är fri från kontaminering. Fönster och dörrar öppnas och eftersläckning utförs på vanligt sätt.
- 6) Strålskyddsteknikerna med sina intensimetrar försöker lokalisera det radioaktiva ämnet. När detta lyckats — och det visat sig att aktiviteten är tillräckligt låg för att medge ett sådant förfarande — placeras ämnet med hjälp av tången i skyddsbehållare och förs ut ur byggnaden till säker plats.
- 7) Sedan släckningsarbetet genomförts sker slutlig avläsning och journalföring av dosimetervärdena.

En ursäkt.

Till Keils bok hör en litteraturförteckning, som upp-tar ett 60-tal skrifter.

Av dessa behandlar icke mindre än sex, därav en brittisk, *brandsläckning* i förbindelse med radioaktivitet. Med hänsyn till den Keilska bokens uppläggning vågar man förutsätta, att de lärdomar, som dessa sex skrifter ger, beaktats av Keil. Jag har gärna velat framhålla detta för att i någon mån ursäktat mig inför mitt auditorium för att jag byggt min redogörelse för de här aktuella problemen på en enda skrift. Naturligtvis finns det lärdomar på detta område att hämta också på annat håll. Men när nu kronisk tidsbrist nödvändiggör en rationell källforsknings har jag inte funnit det möjligt klara mitt uppdrag på ett bättre sätt. Den visdomskälla jag öst ur är dock resultatet av en grupp brandteknikers ösande ur ett stort antal källor, ett ösande som för deras del sedan kompletterats med erfarenheter vunna under uppsättande av en omfattande strålskyddsorganisation inom den egna

Har Ni prenumererat? Gör det annars omedelbart!

kåren. Uppsättandet av den organisationen har innefattat anskaffning av utrustning samt utbildning och övning av personal. Organisationen har, som vi hört, också praktiskt utprovats under verkliga förhållanden.

Till detta må till slut läggas att bland länder, som någorlunda villigt delar med sig av sina erfarenheter på området, USA torde vara ett av dem som har mest att ge.¹⁾

Så från USA till Sverige!

I oktober 1956 utkom första upplagan av statens brandsinspektions cirkulär nr 23 med anvisningar angående brandkårs uppträdande vid brand i anläggning, där radioaktiva ämnen kan förekomma. En något reviderad andra upplaga av samma cirkulär utkom år 1959. För det sakliga innehållet i cirkuläret är brandsinspektionen docenten Hedgran, dagens förste föreläsare, stor tack skyldig.

Det är inte min mening, att här ge mig in på någon mera detaljerad redogörelse för innehållet i cirkulär 23. Jag vill emellertid påpeka ett par väsentliga ting:

- 1) Av kapitel VII framgår, att uppgift på anläggningar, som innehar radioaktiva ämnen i *sådan omfattning att hänsyn måste tas till dem vid brandsläckning*, fortlöpande tillställs resp brandchef och länsbrandinspektör genom brandspektionens försorg. Inspektionen får de ifrågavarande uppgifterna från radiofysiska institutionen i Stockholm. Den första förteckningen utsändes till länsstyrelserna för vidare befordran till länsbrandinspektörer och berörda brandchefer i november 1956 i samband med distribuerandet av första upplagan av cirkulär 23. En kompletterande förteckning skickades ut i juni 1957 och en ny helt komplett förteckning i september 1958. Ytterligare kompletterande förteckningar har utsänts, den senaste i juli 1960. Denna sistnämnda förteckning, som upptar de anläggningar, vilka tillkommit under det första halvåret 1960, omfattar icke mindre än 45 objekt av vilka 16 militära. Cesium-137, fosfor-32, jod-131, kobolt-60, strontium-90, svavel-35 samt radium-226 är repre-

senterade i denna förteckning. Kobolt-60 svarar för de största aktiviteterna; fyra anläggningar, samtliga sjukhus, har av denna isotop fått aktiviteter som uppgår till 1.000 C eller mer.

Jag nämnde, att de utsända förteckningarna upptog anläggningar av sådan farlighetsgrad ur radioaktiv synpunkt, att hänsyn måste tas till dem vid brandsläckning. De regler som hittills tillämpats av radiofysiska institutionen för bedömning av farlighetsgraden har varit följande:

Som farliga ur brandsläckningssynpunkt anses anläggningar, vilka innehar radioaktiva ämnen med en aktivitet av 0,2 C och större. För de speciellt otrevliga strontium-90 och radium-226 har motsvarande gräns satts till 0,05 resp 0,01 C.

- 2) I kapitel III anges att i Sverige personal, som sysslar med strålningsarbete i genomsnitt ej får utsättas för mer än 0,1 r pr vecka, dvs högst 5 r pr år. Några *bestämmelser* finns ej hos oss med avseende på största tillåtna doser för sådan yrkesfolk, som normalt ej kommer i kontakt med radioaktiv strålning, men som vid enstaka tillfällen kan bli tvunget att ingripa på platser, där de kan komma att utsättas för strålning. Det anses rimligt, att man för brandkärernas del skall kunna räkna med att normalt sådana försiktighetsåtgärder kan vidtas att persondoserna kan begränsas till några veckodoser å 0,1 r. Man kan i svårare situationer bli tvungad räkna med större doser. Större dos än 10 r anses dock ej behöva ifrågakomma. Och en brandman, som under släckning- eller räddningsarbete en gång fått en så stor dos bör i fortsättningen inte utsättas för risken att på nytt få så stora stråldoser. Motsvarande "en-gång-i-livet"-dos är för amerikanska brandkårer fastställd till 25 r. Det förutsätts att liv står på spel för att någon skall få ta så stor strålningsdos. Det sägs, att, om möjligt, brandmän yngre än 40 å 45 år ej bör utsättas för så kraftig dos (enligt den amerikanska statistiken har 95 % av alla barn vid sin födelse föräldrar som är yngre än 40 år). I detta sammanhang kan det vara av visst intresse att känna till att de amerikanska civilförsvarsmyndigheterna (juli 1957) räknar med att cf-personal skall kunna utsättas för sammanlagt 200 r, uppdelat på 8 st 25 r-doser, erhålla med en veckas mellanrum.
- 3) Civilförsvarsstyrelsen ställer, vid framställning därom, dosimetrar och dosimeterladdare samt i viss utsträckning intensimetrar till brandkärernas förfogande såsom lån (jfr kap VI). En förutsättning härför har hittills i regel varit, att brandkåren ifråga inom sitt släckningsområde har anläggning(-ar), som upptagits på den av brandspektio-

¹⁾ Sedan detta skrevs har jag haft tillfälle att närmare ta del av Svenska brandskyddsföreningens "atomlitteratur". Jag fann därvid en skrift av stort intresse i detta sammanhang. Denna skrift har liksom Keils bok utgivits under år 1960 och finns ej upptagen i den till sistnämnda bok fogade litteraturförteckningen. Skriften ifråga är "Living with Radiation, 2: Fire Service Problems", författad av Brannigan och Miles och utgiven av United States Atomic Energy Commission (199 sidor, pris 1 dollar). Det icke minst värdefulla i skriften är den 35-sidiga bilaga, som redovisar ett stort antal inträffade bränder och olyckshändelser av intresse.

nen distribuerade förteckning, vilken omnämns under 1) ovan.

Civildömsstyrelsen har anskaffat *penndosimetrar*, självindikerande, av två slag: med mätområde 0—20 resp 0—100 r. Av dessa bör den förstnämnda vara den för brandkårens verksamhet i fred lämpligaste.

De av styrelsen hittills anskaffade *intensimetrarna* (typ 11) är Geigerräknare. De kan alternativt ställas in för mätområdena 0—5 resp 0—25 mr/h. Med hänsyn till sin stora känslighet är det närmast lämpligaste som *kontamineringsmätare*. (Det är av betydelse att känna till att dessa instrument för en intensitet mellan 25 och ca 500 mr/h ger fullt utslag men för en intensitet större än ca 500 mr/h mindre utslag än 25 mr/h kan erhållas.)

För indikering av högre intensitet lämpade intensimetrar (av typ jonisationskammare) håller på att anskaffas för civilförsvaret. Det torde emellertid dröja något eller några år innan också sådana instrument kan utlånas till brandkärnarna.

Läget för dagen.

Hur är nu läget för dagen med avseende på det svenska brandförsvaret och dess möjligheter att bestämma situationer då radioaktiv strålning förekommer eller kan misstänkas förekomma?

Viss *teoretisk utbildning* har bedrivits vid brandkärnarna, varvid bl a cirkulär 23 använts som undervisningsmateriel och — på sina håll — strålskyddsexpertis engagerats som föreläsare. Åtskilligt torde emellertid återstå att göra i detta hänseende. I särskilt hög grad gäller detta utbildning av *kvalificerade* instruktörer och strålskyddstekniker inom kärnarna.

Inspektioner torde genom vederbörande brandchefers försorg ha gjorts inom alla anläggningar i landet som i farlig omfattning förfogar över radioaktiva ämnen. I anslutning därtill torde i många fall *släckningsplaner* ha upprättats och *genomgång* av anläggningarna med brandpersonalen ha gjorts.

Framställning till civilförsvarsstyrelsen om *lån av dosimetrar, dosimeterladdare och intensimeter* synes ha gjorts i förvänsansvärt ringa omfattning. Huruvida detta beror på att brandkärnarna själva inköpt sådana instrument eller på blyghet vet jag inte. Den sannolika anledningen torde i de flesta fallen vara att man än så länge saknar kvalificerad strålskyddspersonal och därför inte ansett sig kapabel att handha och rätt utnyttja instrument av detta slag.

Anskaffning av skyddsutrustning i stil med den som uppgivits finnes hos New Yorks brandkår har, så vitt jag känner till, har inte skett vid någon av våra brandkårer. Det är därmed förklarligt att inte heller någon *praktisk utbildning och övning* av brandpersonalen kunnat ske i större omfattning.

Bättre tag!

Det framgår av det nyss sagda, att *situationen på det ifrågakvarande området i vårt land inte är den allra bästa*. Åtskilligt återstår med avseende på organisation, materielanskaffning, utbildning och övning innan det svenska brandväsendet har de resurser, som dagens situation kräver. Nära nog dagligen utökas listan över anläggningar, som för medicinska, industriella eller forskningsändamål tar radioaktiva ämnen i bruk. Några atomreaktorer har startats och ytterligare några — däribland ett kraftvärmeverk på 65.000 kilowatt — är under byggnad.

Vad kan då göras för att förbättra läget? Ja, först och främst krävs att ledningen för de berörda brandkärnarna ägnar det ganska komplicerade och en smula främmande problem ett helhjärtat intresse. Det finns många uppslagsänder att hugga tag i: inventering av de radioaktiva riskerna inom släckningsområdet, samråd med resp anläggnings strålskyddsexpertis och upprättande av släckningsplaner, teoretisk — och så småningom praktisk utbildning och övning — av samtlig personal inom kåren, utbildning av kvalificerade strålskyddsinstruktörer och -tekniker inom i vart fall de större kärnarna, anskaffning av instrument och annan skyddsutrustning delvis såsom lån, delvis i form av inköp, organiserande av strålskyddsbil till att börja med vid åtminstone en större kår i varje län.

Det är alltså här fråga om ett ganska omfattande arbete. Ett arbete som inte kan vänta utan behöver komma igång omgående och som bör drivas energiskt. Liksom i USA är läget i vårt land sådant att något kan hända precis när som helst. Det skulle, tycker jag, vara enant för vårt brandförsvaret om vi enbart till följd av otillräckliga förberedelser eller dålig utrustning på det radioaktiva området plötsligt ställdes inför en övermäktig uppgift.

För att söka medverka till att frågorna om *utbildning av kvalificerad strålskyddspersonal* och om *strålskyddsutrustningens lämpliga sammansättning* snabbt blir lösta har brandsinspektionen i samråd med rektorn vid Statens brandskola hos AB Atomenergi gjort en förfrågan huruvida bolaget är villigt att *dels* vid Studsvik i samverkan med brandskolan anordna strålskyddskurser för i första hand högre brandbefäl, *dels* upprätta förslag till en för svenska förhållanden avpassad skyddsutrustning lämplig att medföras av de strålskyddsenheter (strålskyddsbilar), som enligt vad som nyss sagts borde organiseras i varje län. AB Atomenergi har i dagarna under hand meddelat — och med det hugesamma budskapet slutar jag mitt anförande — att bolaget är villigt att medverka i de angivna händelserna.

Brandorsaksundersökning

Utförlig redogörelse för den omfattande branden inom Cirrus Skumgummifabrik i Tranås den 6 december 1960 beräknar vi skall inflyta i nästa nummer. Vi lämnar här redogörelse för den undersökning, som gjorts för att fastställa brandorsaken.

Vid den utredning som företogs av statspolisen i Jönköpings län efter mångmiljonbranden hos Cirrus Skumgummifabriks AB i Tranås, framgick att en svetsloppa med största sannolikhet orsakat branden.

En svetsare arbetade i maskinavdelningen i övervåningen. Svetsloppor föll därvid ned genom en 3 mm springa i en rörgenomföring i betongmellanbotten. I den underliggande lagerlokalen antändes skumgummimadrasser. Genom att mycket brännbart material förvarades i lagerlokalen och då betongbotten var tungt lastad med maskiner utsattes den för så stor påfrestning att den rasade samman. Betongvalvet drog med sig de bärande konstruktionerna och följden blev att den tre år gamla och brandsäkert byggda industrin blev till 75 % ödelagd.

För att undersöka betingelserna för antändning av skumgummimaterial företogs onsdagen den 14 december av statspolisen i länet under medverkan av bl a civilingenjör Björn



Bild 1. Del av skumgummilageret före branden.

Östlin från Svenska brandtarifföreningen, direktör Ossian Treutiger och ingenjör Jan Gröndahl från Cirrus skumgummifabrik samt befäl och manskap vid stadens brandkår, en rekonstruktion av händelseförloppet vid brandens utbrott.

Försöken utfördes i en verkstadslokal i brandstationen. Materialelet utgjordes av skumgummiskivor med en lagerhöjd av 25 cm och vikt ca 20 kg, på en 27 cm hög transportstapel. Skärning av en U-formad järnbalk företogs med motsvarande avstånd som beräknas ha förevarit vid brandtillfället.

Försök nr 1.

Skärlågan riktades vid arbetsprocessen från arbetsstycket mot skumgummistapeln, varvid kaskader av gnistor och svetsloppor sprutade över transportstapeln med skumgummi. Efter ca 35–40 sekunder skedde antändning på tre ställen.

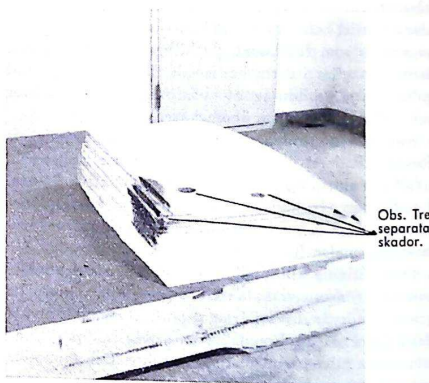


Bild 2. Brandskadorna på skumgummit sedan branden släckts vid försöket den 14 december 1960.

Försök nr 2.

Samma åtgärder som i försök nr 1. Antändning efter ca 40 sekunder på inte mindre än tretton ställen.

Försök nr 3.

För att få klarlagt om svetslopporna kunde ha avkylts "för mycket" för att antändning skulle ske därest transporttiden varit längre vid brandtillfället än vid ovannämnda försök, uppsamlades svetsloppor på en skyffel, bars fram och ströddes över skumgummistapeln med en sammanlagd transporttid av ca 2—3 sekunder. Vid detta försök var diametern på svetslopporna endast ca 1 mm. På grund av sin ringa storlek blev svetslopporna så hastigt avkylda under transporten — av den kalla plåten — att antändningstemperaturen för skumgummi icke förefanns hos dem.

Försök nr 4.

Samma åtgärder som i försök nr 3. Vid detta tillfälle var plåtskyffeln uppvärmd och svetsloppornas storlek minst dubbelt så stora som i sistnämnda försök. Härvid skedde antändning på nolltid.

Försök nr 5.

Samma åtgärder som i försöken nr 3—4. Liksom vid försök nr 4 skedde även nu omedelbar antändning. En av "lopporna" vid skärningen hade vid detta tillfälle minst 8 mm diameter, och denna metallklump sjönk omedelbart ned ca 4—5 cm i skumgummimadrassen samtidigt som den antände.

Karaktäristiskt vid samtliga försök var att antändning och spridning skedde mycket långsamt de första sekunderna, men sedan skedde spridningen med mycket stor hastighet, häftig temperaturstegring och kraftig rökutveckling.

Det kan här nämnas, att vid behandlingen av byggnadslovshandlingarna såväl vid uppförandet av fabriken år 1957, som vid återuppbyggnaden efter branden 1958, har det från experthåll inom skumgummitillverkningen hävdats, att skumgummi endast kan antändas vid närvaro av lämpliga katalysatorer. Vid samtliga ovan anförda försök skedde antändning utan någon som helst katalysator.

Sammanfattningsvis kan efter ovan anförda utredning och rekonstruktion konstateras, att när det gäller sådan kemisk fabrikation och lagring där liknande grundämnen förekommer som i skumgummi, ansvariga statliga och

kommunala myndigheter med största omsorg måste vinnlägga sig om betydligt effektivare förebyggande brandskyddsåtgärder än vad som i allmänhet anses vara erforderligt inom mer "normala" industrier.

* * *

Driftsingenjör Ulf Rosencrantz vid Cirrus Skumgummifabrik, som beretts tillfälle taga del av ovanstående redogörelse, har tillstått mig ett brev av följande lydelse, vilket jag anser lämpligt att tillfoga:

"De undersökningar som utförts vid svetsningen är mycket intressanta och ger ju klart och tydligt belägg för att skumgummi med lätthet kan antändas av svetsloppor. Beträffande näst sista stycket i Ditt PM skulle jag dock vilja påpeka, att vi aldrig hävdats att en speciell katalysator måste finnas närvarande för att antändning i skumgummi skall ske. Vi har däremot hävdats, att man knappast kan antända skumgummi med en glödande cigarrett, ej heller med någon enskilda svetsloppa. Detta enligt otaliga försök som utförts på vårt laboratorium.

Refererade till redogörelsen över försöken skulle jag vilja tillägga att varje brännbart material, tex tagelmadrasser, fibermadrasser eller krollsplintmadrasser med till visshet gränsande sannolikhet skulle antändas vid samma försöksserie, som gjorts på skumgummi. Det betyder, att vi på intet sätt tvekar utan snarare är övertygade om att en svetsloppa åstadkommit Cirrus-branden. Detta har dock skett under oturliga eller för brand gynnsamma förhållanden på så sätt att den smälta metallbiten varit förhållandevis stor och kunnat behålla sin höga värme vid fallet från svetsningsstället i övervakningen till gummistaplarna i undervakningen.

Under mycket gynnsamma förhållanden tror vi också, att man skulle kunna antända en skumgummimadrass med en cigarrett (rikligt tillförsel av syre, hög temperatur och stor glöd på cigarretten)."

Bror Forsell.

Eldfångt

I den portugisiska staden Coimbra råder fiendskap mellan stadens officiella brandkår och en frivillig sådan. När de båda brandkårerna nyligen träffades för att med förenade krafter släcka en brand råkade de i handfast slagsmål. Elden var den gången mindre eldig än brandkårerna — den slocknade av sig själv!

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1959

11. (Dnr 1492/1959 Kom.-dep.)

Ang byggnadslov.

Hos byggnadsnämnden i Nynäshamn anhöll *H. Karlsson* om byggnadslov för uppsättande av en 7 m hög plåtskorsten på en befintlig murad skorsten till en verkstadsbyggnad å honom tillhöriga stadsågan nr 531 i kv Grankorten i staden. Den 9/1 1957 beslöt byggnadsnämnden, som fann plåtskorstenen olämplig ur bl a stadsbildsynpunkt, att avslå framställningen. Häröver anförde Karlsson besvär hos länsstyrelsen i Stockholms län under förmälan, att han av hälsovårdsnämnden ålagts att vidtaga sådana åtgärder att rökbesvären från den murade skorstenen eliminerades. — I infordrat yttrande över besvären anförde länsarkitekten bl a följande. Enligt uppgift från stadsarkitekten hade icke något slutligt stadsplane förslag uppgjorts för kvarteret men avsågs området att disponeras för bostadsbebyggelse. Då det icke vore önskvärt att verkstadsrörelsen kvarbleve på platsen någon längre tid, syntes det icke kunna påfordras, att några mera omfattande och kostnadskrävande åtgärder vidtoges för att eliminera rökutvecklingen, som i sig själv endast tidvis torde förorsaka obehag och icke syntes vara av synnerligen besvärlig art. Den av Karlsson föreslagna lösningen att å befintlig skorsten uppsätta en 7 m hög plåtskorsten syntes, som byggnadsnämnden anför, icke vara tillfredsställande ur stadsbildsynpunkt samt medförde risk för kondensbildning men torde för de i bostadshuset boende föranleda minskat obehag av rökutvecklingen. Då det syntes vara skäligt, att rörelsen kunde fortsätta på platsen till dess ny bebyggelse bleve aktuell, tillstyrkte länsarkitekten besvären. — Länsbrandinspektören, som likaledes anmodats att yttra sig över besvären, anförde följande. Snickerifabriker borde i princip ej förläggas inom bostadsbebyggelse utan hänvisas till särskilda områden, där betryggande avstånd kunde hållas till annan bebyggelse. Förevarande fabriks syntes emellertid icke vara av den storleksordningen, att den på det aktuella avstånd kunde utgöra något hot mot närmaste bostadshus, särskilt som det syntes, som om den delvis vore uppförd av brandsäkert material. Den föreslagna plåtskorstenen torde ej utgöra något problem ur brandförsvarssynpunkt, om lämpliga sotluckor anordnades. Länsstyrelsen, utslag den 26/9 1957, fann, med hänsyn till vad länsarkitekten och länsbrandinspektören upplyst och anför, skäligt att, med upphävande av överklagade beslutet, visa målet åter till byggnadsnämnden för ny behandling. Regeringsrätten: ej ändring.

12. (Dnr 1493/1959 Kom.-dep.)

Ang föreläggande att borttaga vindsinredning.

I § 9 av de för kv Begonian i Vänersborg den 12/10 1928 av Kungl Maj:t fastställda stadsplanebestämmelserna stadgades, att å varje särskild tomt inom kvarteret icke finge uppföras bostadslägenheter till större antal än 4. — Till byggnadsnämnden i Vänersborg anmälades år 1941, att *J. L. Alebro* låtit i strid med av nämnden år 1931 fastställda ritningar inreda 2 kokvrår ävensom

andra bostadsutrymmen å hanbjälksvinden till en byggnad å tomt nr 6 i kvarteret, vilken byggnad enligt ritningarna innehöll 4 bostadslägenheter och vore uppförd i 1 våning med helt inredd vind samt 2 gavelrum å hanbjälksvinden. På ansökan av Alebro förklarade Kungl Maj:t den 31/12 1942 ovannämnda stadsplanebestämmelser samt för staden då gällande byggnadsordning icke utgöra hinder för byggnadsnämnden att meddela tillstånd till den olovliga vindsinredningens bibehållande intill den 1/11 1943. Efter att hava medgivit utsträckning av ifrågavarande tid vid skilda tillfällen och senast den 1/11 1953, lämnade Kungl Maj:t genom resolution den 12/3 1954 en av klaganden gjord ansökan om tillstånd till fortsatt bibehållande av ifrågavarande vindsinredning utan bifall. — Efter föredragning av nämnda resolution beslöt byggnadsnämnden den 25/3 1954 förelägga klaganden att senast den 1/7 1954 hava återställt byggnaden i det skick, som av nämnden godkända ritningar utvisade. Sedan stadsarkitekten anmält att åtgärder icke vidtagits i anledning av byggnadsnämndens föreläggande, beslöt nämnden den 25/11 1954 förelägga klaganden vid vite av 500 kr att senast den 1/5 1955 hava återställt byggnaden i enlighet med de fastställda ritningarna. Den 30/9 1955 beslöt byggnadsnämnden att erinra klaganden om nämndens nämnda vitesföreläggande och bestämde, att de förelagda arbetena skulle vara utförda 2 mån från den dag klaganden delgavs beslutet. Slutligen beslöt byggnadsnämnden den 27/1 1956 — efter att hava antecknat, att klaganden den 16/11 1955 delgivits sistnämnda beslut och att arbeten för återställande av byggnaden icke vidtagits — förelägga klaganden vid ett förnyat vite å 1.000 kr att senast 2 mån från den dag klaganden delgavs nu ifrågavarande beslut hava vidtagit de av nämnden tidigare föreskrivna åtgärderna. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, där klaganden anförde besvär över sistnämnda beslut under hemställan att "allt vitesåläggande" måtte upphävas, resolution den 12/4 1957, lämnade besvären utan bifall, dock att den tidpunkt, före vilken klaganden skulle, vid av byggnadsnämnden stadgat vite, hava vidtagit de genom nämndens beslut den 27/1 1956 förelagda åtgärderna, bestämdes till den 1/10 1957. I de underdåniga besvären fullföljde klaganden sin hos länsstyrelsen förda talan under hemställan tillika, att Kungl Maj:t av nåd måtte förklara ifrågavarande byggnadsföreskrifter icke utgöra hinder för byggnadsnämnden att meddela lov för byggnadens bibehållande i nuvarande skick. Regeringsrätten: ej ändring. Vidkommande ansökningen hemställde regeringsrätten, att Kungl Maj:t måtte lämna densamma utan bifall. Därest Kungl Maj:t skulle besluta i enlighet med regeringsrättens hemställan, bestämde regeringsrätten den tid, före vars utgång klaganden vid stadgat vite skulle hava fullgjort föreläggandet, till 6 mån från dagen för Kungl Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför Kungl Maj:t i statsrådet den 30/12 1959 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

Stig-G. Holmberg.

Explosionsolycka i skola

Den 11 maj 1960 inträffade under kemilaboration i Finspångs läroverk en explosion, som kunnat få svåra följder.

Laborationen, som avsåg att framställa metalliskt koppar, finns beskriven i ett flertal läroböcker i kemi. I Bror Gustavrs bok "Kemiska Skolförsök" finnes följande beskrivning:

"75 g järnoxid och 25 g aluminiumpulver blandas noga och blandningen hälls i en blomkruka om 100 à 150 ml (hållet i botten täckes med en papperslapp). På termitblandningen strös en blandning av lika delar järnpulver och pulvriserat kaliumpermanganat (ignit). Blomkrukan placeras i en stativring 5 cm över en skål med sand på stativplattan, och det hela ställs ute eller åtminstone så att inte ev. kringkastade, glödande partiklar kan vålla skador. Igniten tändes med en tändsticka, och på några ögonblick har termiten fattat eld och brinner med stark vitglödning (temperaturen kan uppgå till 3.000°). Aluminium förenar sig med järnoxidens syre, och smältan av utreducerat järn och aluminiumoxid rinner ned i sanden i skålen och stelnar till en klump. Denna tas med en tång och kyles under vattenledningen. Inne i klumpen finns metalliskt järn (visas med magnet). Skulle igniten inte tända termiten, kan man blanda i litet magnesiumpulver överst i termiten, innan man strör på igniten."

Reaktionens normala häftighet framgår av bild 1.



Bild 1.

Vid det aktuella försöket hade emellertid järnoxiden tagit slut. Lärarinnan tog då istället 75 g kopparoxid i tro att istället för järn erhålla utreducerat koppar. Förberedelserna skedde i övrigt enligt ovan. Lärarinnan tände med en tändsticka och eleverna stod samlade runt om. Reaktionens häftighet framgår av bild 2. Vid explosionen erhöill lärarinnan och

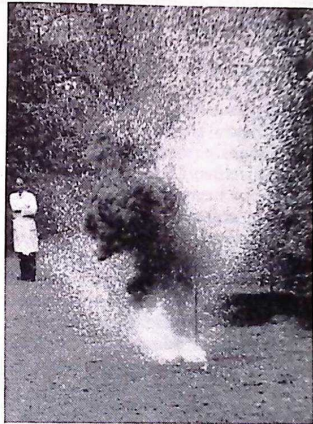


Bild 2.

några av eleverna kraftiga brännskador, men ingen kommer att erhålla framtida men.

Vid en rekonstruktion av händelseförloppet (varifrån fotona är tagna) har — förutom att *kopparoxid absolut ej skall användas* — följande synpunkter framkommit:

1. Försöket *skall* utföras i det fria. I en del läroböcker står det "bör".
2. Tändningen skall ske med något slag av stubin.
3. Ett säkerhetsavstånd på minst 2—3 m skall iakttas.

Olyckan har observerats av Kungl Skolöverstyrelsen och kommer troligen att föranleda ändrade anvisningar för laborationen ifråga. Det inträffade visar även, att laborationsverksamheten i skolorna inte alla gånger är helt riskfri. Även dessa risker bör beaktas vid brandbefälets förebyggande verksamhet.

Stig Sommar.

Branden i Myggbo såg

Vid halv ett tiden på natten den 24 juli 1960 drog ett åskväder över Västerås. En bensinstationsföreståndare såg blixten slå ned i Myggbo såg och brädgård belägen i det centrala Västerås. Efter nedslaget observerade han snabbt uppflammande lågor över mitten av brädgården vid spånhuset. Samma observationer gjordes av ytterligare två personer. Brandförsvaret alarmerades kl 0.34.

Redan vid färden från stationen syntes ett eldsken på himlen och vid framkomsten konstaterades att spånhuset, klyvsågen och närliggande virkesstabbar voro övertända.

Enligt tidigare vid övningar uppgjorda planer fördelade sig brandstyrkan på två håll och angrep elden från öster och väster. Tyngdpunkten insattes först på östra fronten för att rädda såghuset och intilliggande byggnader och virke. (Bild 1.)

Fridygnspersonal, borgarbrandkår, kraftverkets, Centrala flygverkstadens, F 1, Skultuna och Tillberga brandkårer alarmerades. Med hänsyn till den pågående semestern voro dessa starkt decimerade och inställdes sig med

befäl och en grupp jämte fordon och motor-spruta.

Innan dessa styrkor hunnit insättas spred sig elden med god fart västerut. Bebyggelsen inom hela stadsdelen utgöres av äldre, saneringsmogna träkåkar, omväxlande bostads- och industribyggnader, varför en konflagrationsbrand hotade. Inom virkesupplaget drevs brandmännen steg för steg bakåt under sina försök att dämpa eldens spridningshastighet i avvaktan på förstärkningar. Elden gick så småningom över Odengatans östra del samt hotade allvarligt bostadshusen på andra sidan Myggbogatan i såväl väster som nordväst. (Bild 2.) Styrkorna på östra fronten lyckades oväntat nog hålla sina positioner. Civila personer organiserades att utrymma de hotade bostadshusen samt hålla vakt vid fönstren med handbrandsläckare och vattenhinkar. Under tiden hade som ytterligare förstärkning och reserv kallats Köpings och Hallstahamns brandkårer. Röda korskåren uppbadades för omhändertagande av husvillan och deras bohag.

Utmed södra fronten spred sig elden snabbt österut i virkesstabbarna. Genom en kraftsamling av 5 strålar från ena och 3 från andra hållet stoppades branden i dessa. (Bild 3.) Efter detta vändes strålarna mot kvarteret mellan Oden- och Myggbogatans södra delar, där snabb släckning genomfördes. Branden gick punktvis in i bostadslägenheter på nordvästra sidan om Myggbogatan, men släcktes snabbt. Ett häftigt åskregn vid brandens

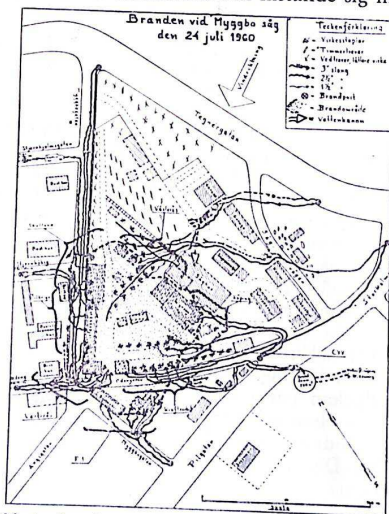


Bild 1. Brandens omfattning och insättning av släckningsangreppet.

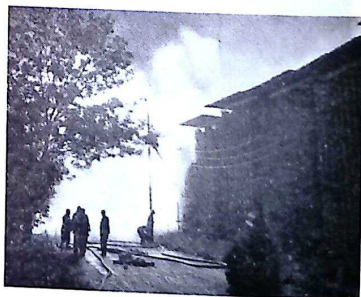


Bild 2. Branden går över Odengatan.

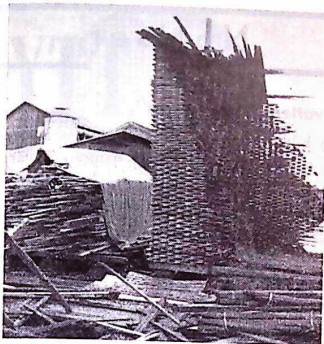


Bild 3. Genom kraftsamling avskuren virkesstabe.

början bidrog till att hindra antändning av kringliggande papptak.

Omkring kl 3.30 bedömdes den värsta faran över. Köpings och Hallstahammars brandkårer insattes som avlösning på brandplatsen och en stor del av yrkes- och borgarbrandkåren sändes hem för utspisning och vila till morgonens eftersläckning och bevakning.

Följande tidsschema visar insättningen av deltagande styrkor:

- 0.38 Yrkesbrandkåren
- 0.50 Kraftverkets brandkår
- 1.00 Borgarbrandkåren
- 1.00 Skultuna brandkår
- 1.35 Tillberga brandkår
- 1.35 C. V. V:s brandkår
- 1.40 F 11:s brandkår
- 2.15 Räddningskåren
- 2.15 Röda Korsets sjukvårdspersonal
- 2.35 Köpings brandkår
- 2.35 Hallstahammars brandkår

Vid branden hade insatts ca 120 man med 38 strålar och 3 vattenkanoner. Ungefär 3 km slang av olika dimensioner hade utlagts och

7 motorsprutor använts. En av civilförsvarets branddammur på 200 m³, byggd under kriget säkrade vattentillgången. Den har ständigt varit fylld med tanke på Mygbo såg.

Sågens område omfattar ungefär 1,5 har, varav ca $\frac{1}{3}$ avbrändes. (Bild 4.) Skadorna beräknas i runt tal till $\frac{1}{2}$ million kronor. Sågen torde ej få kvarligga på området på grund av brandfaran. Endast en mindre materialgård i brandsäkra eller obrännbara byggnader kan tänkas beviljas i den stadsplan, som skall utarbetas.

Erfarenheter.

Bland erfarenheterna från branden kan nämnas följande.

Övningar på platsen och släckningsplan underlättar en snabb och effektiv insats.

Uppbåd av hjälpende styrkor bör ske utan tidsutdräkt, så att reserv finnes tillgänglig att kastas in på kritiska platser.

Kraftsamling med många strålar från motsatt håll stoppar effektivt brand i virkesstabbar. Strålarna behöva ej vara så grova men många. Vattenkanon är ej särskilt lämplig just för detta ändamål. Slangledningar äro smidigare och lättrorligare.

På grund av den ständiga personalbristen under brandens första och mest kritiska skeden kan personal ej undvaras för radiopassning, varför ett antal lätta radiostationer av typen walkie-talkie, som kan bäras av släckningsledaren och frontbefälhavaren, måste finnas med de första fordonen. Apparaterna bör ha högtalare, så att man kan ställa den ifrån sig på marken och ändå höra anrop. Med sådan förbindelse till varje front kan släckningsbefälhavaren ha ledningen i sin hand.

Trots en närbelägen, avsevärt högre liggande, åskledare slog blixten ned i sågen.

Ove Werngren.



Bild 4. Efter branden. Bilden tagen från nordväst.

Litteratur

NAGOT OM KARTOR, av kapten Thorsten Böös.

Utgivare: Svenska Brandkärnans Riksförbund.

Pris: 5: —.

Rekvireras hos: Svenska Brandkärnans Riksförbund, Jakobsgratan 14, Stockholm C.

Postgiro 4870.

"Bristen på översiktlig redogörelse för kartor i olika skalor och på anvisningar för deras gemensamma bruk (lägesangivning m m) har bl a inom brandförsvaret gjort sig märkbar särskilt vid skogsbrandbevakning med flyg. Detta är även den egentliga anledningen till att denna skrift tillkommit..." Så skriver författaren i inledningen till den 70-sidiga broschyren, som i dagarna utkommit från trycket.

Skriften lämnar redogörelse för kartor och kartframställning, deras innehåll, färger och projektion. Vidare orienteras om kartbegrepp och om den rika flora av olika svenska kartor, som det finns tillgång till.

Notiser

"När valten transporteras",

det nya bildband Svenska Brandkärnans Rikstörbund utgivit, omnämndes här i förra numret. Tyvärr hade därvid en felaktighet insmugit sig beträffande priset på det till bildbandet hörande, fylliga texthäfte. Priset för detsamma är endast 2: 50 kr/ex. (Alltså icke 4: — kr/ex, som felaktigt angavs.)

Lägesangivningen ägnas speciell uppmärksamhet liksom ock frågan om konsumenternas kartbehov.

Den fylliga redogörelsen — som täcker ett litteraturområde, vilket icke tidigare här i landet varit föremål för motsvarande behandling — kompletteras med såväl innehållsförteckning som uttömmande sakregister och bildförteckning.

Då behovet av kartor — likaväl som behovet av redogörelser rörande desamma — i dagens läge är stort hos mängder av organisationer och enskilda torde broschyren komma till vidsträckt användning.



Denna INTERNATIONALJEEP med

Rubergs frontpump F-1-5, tank av lättmetall, slanglåda för 1000 meter slang, räck av rostfritt stål, hel stålkaross, stora materielutrymmen i sidoskåpen samt original 3-manshytt med separat ställbar förarestol. Bilen är av 1960 års modell samt byggd i augusti månad, den har körts 300 mil på korta demonstrationsresor. Bilen säljes till reducerat pris!

Jeepar och tankbilar av olika modeller offereras på begäran.



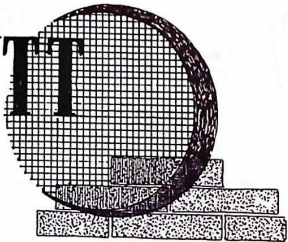
BRISSMANS BRANDREDSKAP AB

Postgiro 7 17 32

HALMSTAD

Telefon 133 33

NYTT



från

BYGGNADSFRONTEN

Skyltar på klassificerade dörrar.

Statens provningsanstalt har den 17 september 1960 till tillverkare av brandteknisk klassificerade dörrar meddelat följande:

"De skyltar, som skall åsättas såväl branddörrar som hissdörrar och arkivdörrar av brandklassificerad konstruktion, skall vara etsade med text, angivande tillverkare, brandteknisk klass samt "Statens Provningsanstalt" enligt följande exempel.

AB Fönster & Dörrar, Farsta
BRANDSÄKER KLAS A-1
STATENS PROVNINGSANSTALT

Den brandtekniska klassen skall angivas med versaler minst 3 mm höga och "STATENS PROVNINGSANSTALT" med versaler minst 2 mm höga.

Skylden skall på ett tillfredsställande sätt fästas mot dörrrens gångjärnskant.

Slopandet av viss tidigare föreskriven text på skyltarna, innebär icke att fordringarna beträffande bl a fönsterstorlek, antal trådglasrutor m m på något sätt ändrats, utan dessa fordringar gäller även i fortsättningen. Fordringarna kommer att specificeras i provningsanstaltens Meddelande 66, som i ny upplaga beräknas utkomma under detta år." (17.9.1960)

Rätten att inreda vind.

Hos statens brandinspektion har begärts tolkning av 44 § i BS av år 1959 beträffande rätten att inreda hela vinden i en byggnad av trä i två våningar inrymmande mer än två bostadslägenheter och upptagande mer än 200 m² planyta, därest byggnaden utföres så att den kan betecknas som brandhärdig.

Statens brandinspektion har i samråd med byggnadsstyrelsen meddelat följande:

"Någon motsvarighet till bestämmelsen i 47 § 2 mom i 1947 års byggnadsstadga att vind under vissa förutsättningar är att anse som våning finns icke i 1959 års BS. Med detta följer således att det hinder som tidigare fanns mot inredande av vind i befintliga byggnader med hänsyn till att vind efter inredande var att betrakta som våning helt har bortfallit. Detta innebär dock ej att frågan om rätten att inreda vind förblir oreglerad. I 44 § i den nya byggnadsstadgan har under vissa förutsättningar uppställts kvalitetskrav på byggnader med arbets- eller bostadsrum på vinden. Det föreligger vidare möjligheter att närmare reglera frågan om rätten att inreda vind i stadsplanebestämmelserna. I enlighet med 79 § i nya byggnadsstadgan må intill den 1 januari 1963 byggnadslov ej meddelas för inredande av vind med mindre åtgärden varit tillåten jämväl enligt äldre bestämmelser eller byggnadsnämnden av särskilda skäl finner den böra medgivnas. Efter nämnda datum upphör de tidigare bestämmelserna i byggnadsstadgan om vindsinredning definitivt att äga giltighet, och det blir tillåtet att inreda vind, såvida planen icke innehåller något förbud."

Utökning av befintlig lägenhet på vinden.

Hos byggnadsstyrelsen har anhållits om utlåtande angående en ansökan om tillstånd till vindsinredning i en byggnad. Ansökan avser utökning av en befintlig lägenhet på vinden i en tvåvånings bostadsbyggnad av trä på en rättsligen bestående tomt. Den för kvarteret gällande av länsstyrelsen fastställda stadsplanen utgör icke hinder för byggnadsföretaget.

Byggnadsstyrelsen har meddelat följande:

"Efter samråd med statens brandinspektion, som helt delar byggnadsstyrelsens uppfattning, får styrelsen tillstyrka att för byggnadsföretaget meddelas erforderlig dispens från föreskrifterna i 44 § i gällande byggnadsstadga under villkor

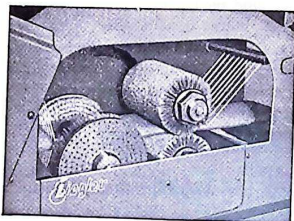
att invändiga vägg- och taktytor i trapphuset samt trappans undersida beklädes brandhärdigt med ytskikt av klass I,

att glasparti mellan lägenhet och trapphus antingen igensättes eller ersättes med trådgas eller annat glas med samma motståndsförmåga mot brand,

att dörrarna till vinden utföres brandhämmande, att utvändigt fast steg av stål eller annan metall anbringas från fönster i vindslägenheten till marken samt

att ventilationskanaler av trä utbytes mot kanaler av obrännbart material." (23.8.1960)

Jan Billvik.



Ziegler - Elektro - Slangvattningssmaskin

Nr 179 vilken bygger på över 30 års utvecklingsarbete är levererad bl a till:

Örebro brandkår	Ängelholms brandkår	Melleruds brandkår
Göteborgs brandkår	Lunds brandkår	Lidköpings brandkår
Sundsvalls brandkår	Äskilstuna brandkår	Växjö brandkår
Karlstads brandkår	Jönköpings brandkår	Svenljunga brandkår
Laxå brandkår	Osby brandkår	Marinens skyddstjänstskola
Strängnäs brandkår	Uddevalla brandkår	Korsnäs AB, Gävle
Pajala brandkår	Arvidsjaurs brandkår	SKF, Göteborg
Sköns brandkår	Ekshärads brandkår	AB Nynäs Petroleum,
Älvsbyns brandkår	Svarlö brandkår	Nynäshamn
Avesta brandkår	Svärdsjö brandkår	SKF, Hofors Bruk,
Bollkyrka-Grödinge brandkår	Häverö brandkår	Hofors
Huskvarna brandkår	Piteå brandkår	Äskilstuna stads Byggnadskontor
Landskrona brandkår	Saltsjöbadens brandkår	AB Bofors Nobelkrut
Hedesunda brandkår	Åsle brandkår	
Söderala brandkår	Säffle brandkår	
	Åls brandkår	

Levereras även för stationär placering med enbart bottenplatta och utan körställning.

Försäljning genom landets ledande brandredskapsföretag. Informationer kunna även inhämtas från Zieglers verksamhetsrepresentant i Sverige

E W E R T W I L H E L M S S O N
BRANDREDSKAP - Vagnhärad Tel. 0156/100 29

AWG BAVARIA ZIEGLER
då det gäller all slags brandmateriel

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. 338 växel

Avd.-kontor
Stockholm
Tel. 32 79 95

Avd.-kontor
Göteborg
Tel. 15 80 41

Avd.-kontor
Malmö
Tel. 365 06

Larmrocken B R A G E, **SLITSTARK, VARM, VATTENTÄT**

LARMBYXOR i samma material
UNIFORMSBYXOR i diagonal
UNIFORMSMÖSSOR, båtmodell

Begär prov som sändes till varje brandkår utan förbindelse eller köptvång

Tillverkas och försäljes av
Brage Petterssons Klädesind.

Hjalmar Bergmans väg 168

ÖREBRO

Tel. (019) 12 21 48

Rött ljus och signal vid övning?

Brandchefen A. Johansson, Hultsfred, har underställt Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen en fråga som ofta diskuteras nämligen rätten att påkalla förkörsrätt vid utryckning för övning. Väg och Vatten svarar den 11/11 1960:

I Eder skrivelse har Ni anhållit om väg- och vattenbyggnadsstyrelsens yttrande huruvida brandfordon får framföras med rött ljus framtill och påslagna sirener vid färd till fingerad brandplats i samband med övning, som ej förvarnats till brandmännen. Med anledning härav får styrelsen framhålla följande.

Rätten att framföra fordon med rött ljus framtill och påslagna larmanordningar regleras av bestämmelser i 50 och 51 §§ vägtrafikförordningen. I 50 § 3 mom stadgas, att från fordon, som skall vara utrustat med ljudapparat av visst slag (hit hör bl a bil) får ljudsignal icke givas med apparat av annat slag. Vad sålunda är stadgat gäller icke utryckningsfordon under utryckning. I 51 § sista stycket föreskrives att på fordon får under färd icke framåt visas annat än vitt eller gult sken, såvida ej annat blivit i särskild ordning föreskrivet eller medgivet.

Nämnda bestämmelser bör ses mot bakgrunden av bestämmelserna i 41 § 2 mom vägtrafikförordningen, enligt vilka förare av utryckningsfordon i trängande fall äger påkalla fri väg för fordonet. För sådant ändamål skall signal givas med särskild larmanordning och framtill på fordonet föras minst en lykta med kraftigt rött sken framåt.

Såvitt väg- och vattenbyggnadsstyrelsen kan bedöma, torde färd till fingerad brandplats under övning ej kunna anses vara sådant trängande fall som avses i nyssnämnda bestämmelse. Styrelsen anser det sålunda ej vara tillåtet att vid sådan färd påkalla fri väg genom att köra med påslagna sirener. Däremot synes hinder ej böra möta att i sådant fall framtill på fordonet använda lyktor med rött sken framåt, eftersom detta anses vara tillåtet vid hemfärd från brandplats för att göra övriga trafikanter uppmärksamma på vad slags fordon som kommer och nu ifråga-

Statens Brandinspektion

Meddelande 1960: 6

behandlar branddammar och brandstationer. Markering av vattentag.

Inledningsvis konstateras att kungörelserna angående statsbidrag till kommuner för anläggande av branddammar och uppförande av brandstationer upphört att gälla med utgången av år 1960. Sedan denna statsbidragsverksamhet påbörjades år 1944 har mer än 500 kommuner fått statsbidrag med tillsammans kronor 5.125.100 för anläggande av ca 3.300 branddammar. Mer än 300 kommuner har fått statsbidrag med kronor 1.785.400 till uppförande av 336 brandstationer.

Även i fortsättningen beräknar inspektionen kunna lämna anvisningar om branddammars och brandstationers konstruktion och tekniska utformning. Vad beträffar anvisningar i fråga om brandstationer hänvisas till den artikelserie i Brandkärstidskrift, som avslutades år 1960 (och fö även utkommit i särtryck).

Beträffande branddammar anges att nya anvisningar är under utarbetande. Tv förordas utförande av branddammar enligt typritningar 6, 7, 8 och 10 i gällande cirkulär. Dammarna anges böra ha en rymd av — som regel — 100 m².

Beskrivning å skylt för vägvisning till vattentag för brandsläckning — godkänd av Kungl Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen — ingår även i meddelandet.

Meddelande 1960: 7,

som behandlar *älderdomshem, barnhem och liknande* och ersätter Meddelande 1956: 7, har utkommit.

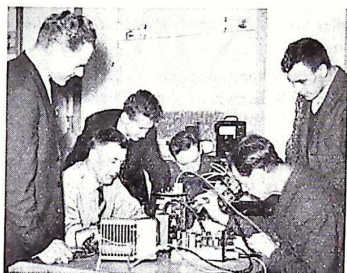
I stort överensstämmer vad som här sägs med det tidigare meddelandet. Anpassning har emellertid skett till den nya byggnadslagstiftningen, och vidare trycks kraftigare på att släckningsplan bör uppgöras för och övningar hållas vid här ifrågavarande anläggningar liksom ock behovet av brandmateriel vid desamma.

varande körning synes kunna jämföras med hemkörning från brandplats i fråga om angelägenheten att komma snabbt fram.

Styrelsen anser sig ej kunna uttala sig i frågan, huruvida för övningar ansvarigt brandbefäl är skyldigt att till polisen anmäla övningsutryckningen minst en dag före den dag då densamma skall verkställas. Sådant anmälan synes dock lämplig.

Kommunikationsradiokurs

Under tiden 28 november—10 december i fjol anordnade Statens Hantverksinstitut en 3-veckorskurs i service på kommunikationsradio.



Ett stort antal brandfolk deltog i kursen och på bilden ses brandmästare Erik Björkman, Jönköping utföra metodisk felsökning med instruktören Åke Holmgren till vänster.

Brandman

En ordinarie tjänst som heltidsanställd brandman vid Falköpings Brandkår kungöres härmed under förutsättning att lönenämnden beslutar medgiva tjänstens återbesättande till ansökan ledig att tillträdas senast den 20 mars 1961.

Tjänsteinnehavaren skall vara motorkunnig samt inneha trafik kort.

Tjänsten är placerad i lönegrad A 10, ortsgrupp 3. Beklädnadsbidrag utgår med 580:— kr per år. Sökande, som för löneklassuppflyttning önska tillgödöräkna sig tidigare likvärdig tjänstgöring, skola ange detta i ansökan.

För tjänsten gälla stadens tjänste- och pensionsreglementen (NTR och NPR) samt brandordning och övriga för brandförsvaret gällande föreskrifter jämte de ändringar däri, som framdeles kunna bli beslutade.

Tjänsteinnehavaren är skyldig bebo anvisad tjänstebostad om ett rum och kök.

Läkarintyg avlämnas först efter anfordran.

Till brandstyrelsen i Falköping ställas fullständiga ansökningshandlingar skola ha inkommit till brandchefen i Falköping senast den 23 januari 1961.

Närmare upplysningar om tjänsten kunna erhållas av brandchefen eller vice brandchefen, tel 0515/105 42.

Brandstyrelsen.

Bemärkelsedagar

50 år

18/1 Karling, Bo, skyddsinspektör, Gävle.

27/1 Thor, Å., v brandchef, Hedemora.

10/2 Lydén, T. S., brandkapten, Stockholm.

40 år

4/2 Avergård, A. S., brandchef, Mariestad.

10/2 Borgengren, G., v brandchef, Hultsfred.

Peter Stein 60 år

Den 23 januari fyller vice brandchefen i Visby, Peter Stein, 60 år.

Han är född gute och har under större delen av sitt liv varit vår ö trogen. Efter avlagd studentexamen ägnade han sig först åt den militära banan, där han blev major vid Kungl Gotlands Infanteriregemente.

År 1945 började han sin brandmannabana och sedan 1947 har han innehaft sin nuvarande befattning, som dock under tiden ombildats från arvodes- till heltidstjänst.

Han har varit lyckosam i sin brandmannagärning och har tillvunnit sig aktning och förtroende inte enbart inom staden utan även bland kollegerna runt om i länet.

Vi gratulera och önska honom all lycka i hans fortsatta gärning.

S.A.

BRANDKÄRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkårens Riksförbund
Utkommer omkring den 15 varje månad

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

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

Annonschef: Förbundsdirektör A. Hegen, Jakobsgratan 14, Stockholm C. Tel 010/10 50 25.

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



Beställning

Svenska Brandkårens

Riksförbund

Jakobsgatan 14

Stockholm C

Tel. 010/21 36 06

.....
Namn

.....
Bostad

.....
Postadress

LITTERATUR:

- *Allmänna grunder och förfaringsätt vid eldsläckning*, av R. Stridbeck, 1944 å 1:—
- *Anvisningar för landsbygds brandsynförrättare vid utskrivande av brandsyneprotokoll*, av E. Rosinander, 1945 å 0:75
- *Brand i oljecisterner*, av U. Arild (särtryck), 1960 å 1:—
- *Brandfarliga kemikalier, vätskor, gaser m m*,
av G. Bergström & G. Persson, 1960 å 4:—
- *Brandkårens slangproblem*, av I. Strömdahl, 1953 å 5:—
- *Brandpumpar*, av H. A:son Moberg, 1956 å 3:—
- *Brandsläckning i oljehamnar*, av N. Grönvall (särtryck), 1952 å 0:50
- *Brandsläckningsräkningar*, i block om 25 triplikat, 1960 å 3:50
- *Brandsyn i offentliga samlingslokaler*, av T. Mohlin, 1946 å 0:50
- *Brandsyneprotokoll* (148×210 mm) i häften om 50 duplikat å 2:75
- ” (210×297 mm) å 0:06
- ” (210×297 mm) i häften om 25 duplikat Minst 100 ex å 5:—
- ” (210×297 mm) i häften om 25 duplikat å 3:25
- *Byggnadslagen och byggnadsstadgan*, 1960 å 8:—
- *Byggnadsstyrelsens anvisningar till byggnadsstadgan (BABS)*, 1960 Häftad å 10:—
- — ” — Inbunden å 15:—
- *Den spridda strålen*, av T. Mohlin, 1954 å 2:50
- *Eldfarliga oljor*, författningstext och tillämpningsföreskrifter, S. Matz å 4:75
- *Eld och brand*, S. Hultqvist & G. Persson, 1959 å 3:50
- *En brandkår och dess försäkringar* (särtryck), av H. Tellmar, 1957 å 0:75
- *Flygplanssläckning*, Å. Stålemo, 1959 å 3:—
- *Frikationsförluster i tryckslang och snabbkopplingsrör*, av I. Strömdahl, 1954 å 0:50
- *Gasolen och riskerna vid dess handhavande*, av A. Billberg (särtryck), 1960 å 1:—
- *Handeldsläckningsapparater*, av S. Westling, 1948 å 0:25

.....	<i>Hjälprea för landsbygdens brandsynförrättare</i> , av V. Tell, 1951	å 1:—
.....	<i>Kontrolljournal för brandmateriel</i> , 1958	å 1:50
.....	<i>Lagar och förordningar ang eldfarliga oljor och explosiva varor</i> , av V. Sommar, 1958	å 0:50
.....	<i>Landsbygdens brandalarmeringsproblem</i> (särtryck), 1955	å 2:50
.....	<i>Nya förordningen om explosiva varor</i> , av A. Billberg (särtryck), 1949	å 0:25
.....	<i>Något om kartor</i> , av T. Böös, 1960	å 5:—
.....	<i>När vatten transporteras . . .</i> , 1960	å 2:50
.....	<i>Offentliga brandskyddsföreskrifter</i> . E.-S. Åkerhielm, 1957	å 52:—
.....	<i>Om brandchefens skyldigheter och rättigheter enl den nya brandlagstiftningen</i> , av A. Ekberg, 1945	å 0:75
.....	<i>Principritningar för oljeeldningsinstallation</i> , Thulin, 1959	å 3:50
.....	<i>På eldsvådeplatsen</i> , av P. Lundgren	å 0:50
.....	<i>Räknesticka för beräkning av vattenmängder m m</i> , jämte beskrivning, 1958	å 10:—
.....	<i>Rökskydd</i> , studiecirkel om två brev, 1952	ex per st 0:75
.....	<i>Skogsbrandsläckning</i> , av R. Hjorth och T. Mohlin, 1958	å 1:50
.....	<i>Slang och slangvård</i> , av H. Mattson (särtryck), 1952	å 0:50
.....	<i>Slangar</i> , 1935	å 0:50
.....	<i>Släckningsverkan och släckningsmedel</i> , av S. Hultqvist & G. Persson, 1960	å 6:—
.....	<i>Sold I Motor</i> , 1958	å 2:50
.....	<i>Svetsningsstillstånd och säkerhetsbestämmelser vid oljeupplag och liknande</i> , av A. Billberg (särtryck), 1955	å 0:50
.....	<i>Underhållsinspektion. Pumpar</i> , 1957	å 3:—
.....	<i>Vi skall bygga en brandstation</i> , av I. Strömdahl (särtryck), 1960	å 2:—
.....	<i>Årsberättelse, Blanketter för</i> , 1960	å 2:50

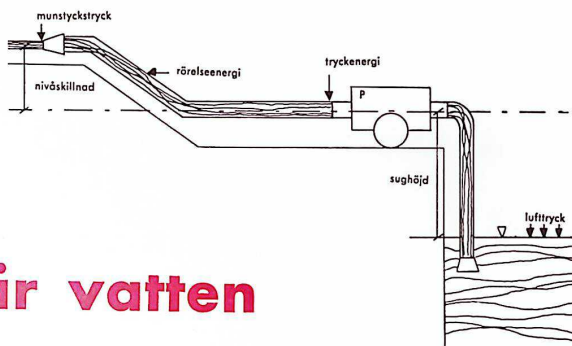
BILDBAND:

.....	1. <i>Slangutläggning</i>	å 7:—
.....	2. <i>Livräddningsredskap</i>	å 7:—
.....	3. <i>Skarvstegar</i>	å 7:—
.....	4. <i>Motorsprutans angoring vid öppet vatten</i>	å 7:—
.....	5. <i>Vintertjänst</i>	å 10:—
.....	6. <i>Utskjutsstege</i>	å 8:—
.....	7. <i>Brandsläckningstaktik</i>	å 8:—
.....	8. <i>Rökskydd — filterskydd</i>	å 11:—
.....	9. <i>Slangbilens och tankbilens användning</i> (färg)	å 30:—
.....	10. <i>Rökskydd — tryckluft</i>	å 23:—
.....	Extra texthäfte	å 0:50
.....	11. <i>Underhållsinspektion — pumpar I</i> (färg)	å 42:—
.....	Extra texthäfte	å 0:50
.....	12. <i>Underhållsinspektion — VW-industrimotor</i> (färg)	å 35:—
.....	Extra texthäfte	å 0:50
.....	13. <i>Strålförarregler</i> (färg)	å 53:—
.....	Extra texthäfte	å 0:50
.....	14. <i>När vatten transporteras . . .</i> (färg)	å 46:—
.....	Extra texthäfte	å 2:50

Porto + varuskatt tillkommer



NYTT BILDBAND med **FÄRG** och BROSCHYR i SVART



När vatten transporteras.....

"Men...

Bandet skulle dock icke täcka föreliggande krav på lättfattlighet om det inte kompletterades med ett texthäfte med enkel, förklarande text. Och det är vad som också finns.

Texthäftet har utformats som en 32-sidig publikation — en broschyr —..." skriver Ek i Brandkårstidskrift.

Pris bildband i färg 25 bilder kr 46:—
illustrerad broschyr kr 2:50

SVENSKA BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND

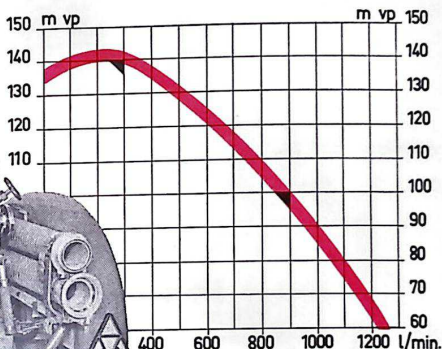
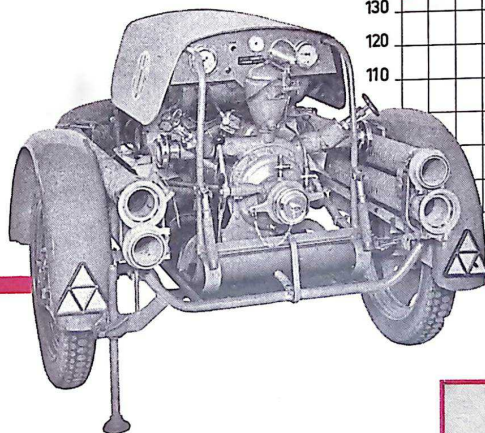
Jakobsgatan 14
STOCKHOLM C

Postgiro 48 70
Telefon 010/21 36 06

Använd tidskriftens beställningslista

Motorsprutan

ALBIN-900 VW



Normpunkter för 2,5 m sughöjd

ALBIN-900 VW

är den senaste motorsprutan av Albin Motors välkända och beprövade konstruktioner. Den byggs på 30 års erfarenhet och är godkänd av Statens Brandinspektion i enlighet med föreliggande förslag till svensk standard.

ALBIN-900 VW

drivs av en Volkswagen industrimotor men är en i övrigt alltigenom svensk produkt. Den levereras i tre utföranden (se bilderna). I normalutförande är ALBIN-900 VW försedd med komplett 6 volts elutrustning, kapell och tvåhjulig transportkärra med stor spårvidd och låg tyngdpunkt för att tå största stabilitet vid bogsering.

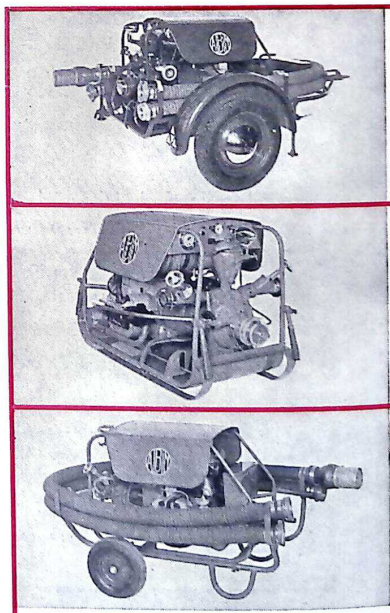
ALBIN MOTORS

välkända service med specialutbildade tekniker, välutrustad reparationsverkstad, fullständig reservdelshållning och systemet med lånesprutor garanterar Er alltid perfekt trim på Er ALBIN-park.

ALBIN MOTOR

KRISTINEHAMN

Tel. 0550/150 00



Utdrag ur Statens Brandtryckeri

12 JUL 1961

LUND