

BRANDKÅRS-



tidskrift

Nr 9 1960

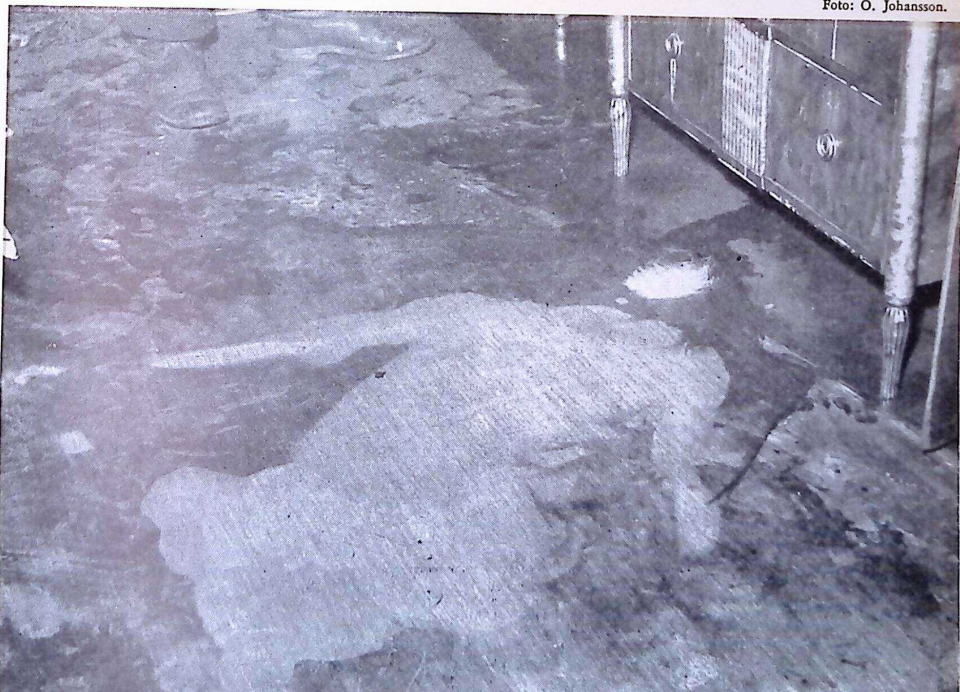
42 ÅRG.

UR INNEHÅLLET:

Västerviksbranden	217	Brandsläckning i sträng kyla ...	237
Vi skall bygga en brandstation, IV	224	Brandförsvarsmål i Regeringsrätten	
Hur skulle Du handla?	234	1959	239

Spåren förskräcka! En sängrokares tragiska öde.

Foto: O. Johansson.





METEOR



För Smalslang:

SKUM- STRÅLRÖR

Typ MR-200 SA-1 $\frac{1}{4}$ ''

Längd: 1000 mm. Vikt: 6,0 kg.

Tryck km/cm ²	Vatten l/min	Skumvätska l/min	Skum l/min
3	160	8	1.050
5	200	10	1.300
7	250	12,5	1.650
9	300	15	2.000

Pris:

Kr. 585:—

exkl. oms.

Svenska Skumsläcknings Aktiebolaget

STOCKHOLM

tel. 010/67 83 43

GÖTEBORG

tel. 031/10 57 49



Nr 9 1960

42 ÅRG.

UPPLAGA 14.000 EX.

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C • TELEFON 010/105025 • POSTGIROKONTO NR 4870

BRANDKÅRS- *tidskrift*

Västerviksbranden

Av brandchef Carl-Hugo Qvinth.

De skador som orsakades av branden i Västervik — som började den 27 augusti 1959 — blev inte av rekordstorlek, då skadebeloppet med värdet av skogen inte överstiger 1,5 miljoner. Ifråga om brandområdets utsträckning, antalet brunna byggnader och den erforderliga släckningsinsatsen torde branden dock vara den största inom någon svensk stad i modern tid. Under brandens största utsträckning rasade den över ett område av mer än fyra kvadratkilometer. Brandområdets bebyggda delar omfattade ca 100.000 m² med 13 brunna byggnader och diverse upplag under bar himmel, 4 bostadshus, 1 gjuteri, 1 snickerifabrik, 2 stenhuggerier, 2 skrotupplag, 1 desinfektionsanstalt och 1 uthus befann sig bland de brunna byggnaderna.

Den gräns släckningsmanskapet hade att hålla var över 8 km, varav cirka 2 km mot bebyggelse med ett stort antal trähus i vindriktningen. 17 brandkärar deltog i släckningen och 19 motorsprutor var i arbete under två dygn och i detta avseende innebär det enl uppgift det största pådraget hittills i landet.

Vad som särskilt bör beaktas som förebyggande åtgärder, är brandens spridningshastighet och den sviktande vattenförsörjningen genom stadens vattenledningsnät. Dessa ställde släckningsledning och brandmanskap inför svåra situationer. God samverkan mellan alla i

släckningsarbetet deltagande och goda individuella prestationer bemästrade svårigheterna och ett halvt dygn efter brandens uppkomst kunde släckningsledningen konstatera, att brandgränserna runt det stora området säkrats och att staden inte längre var hotad. Eftersläckningsarbetet kunde inledas först 30 timmar efter eldens utbrott och då kunde också brandstyrkorna börja återvända till sina hemorter. Eftersläckningsarbetet pågick med militär hjälp i ytterligare tre dygn.

Förhållandena före branden.

Branden började i ett skogsområde med varierande tallskog på rullstensås och stenbunden moränjord med undervegetation av enbuskar, ljung och torrt gräs. Stark torka hade rått i mer än två månader. Området begränsades i norr av S:t Gertruds sjukhus, i nordväst av en grusgrop (stadens soptipp), i väster av infartsvägar till staden, i söder (på andra sidan infartsvägen) av ett koloniområde, i sydost av materialgårdar, mindre industribyggnader och bensinstation samt i sydost och öster av villa-bebyggelse. Inom området fanns i nordväst en idrottsplats, i väster ett område med fyra bostadshus av trä med uthus (Ljungåsen) samt i södra delen en desinfektionsanstalt. Mellan nya och gamla infartsvägen låg stadens vatten-

torn och några äldre träbyggnader samt ett skrotupplag bortom dessa. I östra kanten av det större skogsområdet fanns ett barnhem. Skogspartiet delades av en bred asfalterad bilväg. Brandposter på stadens vattenledning fanns, utom i norr, runt hela brandområdet. Öppna vattentag fanns inte inom området. Branddagen var vinden nordlig med en styrka av 15—20 m/sk.

Brandutbrottet.

En tjänstgörande "tippskötare" vid stadens soptipp upptäckte elden torsdagen den 27 augusti kl 11.50. Elden hade flammat upp i några tomma cementpappersäckar. Samtidigt som laromet gick till Västerviks brandkår börjades släckningsarbetet. Brandkåren ryckte ut kl 11.55 med en bilmotorspruta med vattentank och fem man. En stormby kastade pappersflagor ett 40-tal meter in i skogen just när släckningsmanskapet kom fram till brandplatsen. Ljungen antändes omedelbart och det stod klart att en svår skogsbrand var under utveckling.

Brandförlopp.

Kl 12.10 begärdes hjälp genom brandbilens radio och ytterligare en brandbil med fem man utsändes till grusgropen. Branden hade när brandbil nr 2 kom till platsen redan fått sådan spridning att båda styrkorna måste omdirigeras till den hastigt framrullande brandfronten. I detta läge alarmerades efter hand brandkåren i Gladhammar, Gamleby, Ankarsrum, Hjorted, Västara Ed och Överum. Körvägen för dessa varierar mellan 1,5 och 4 mil.

Ett försök att uppta en begränsningslinje ca 300 m från grusgropen gjordes av Västerviks yrkes- och borgarbrandkår, sammanlagt 40 man, tillsammans med ett 100-tal civila. För detta använde man tre slangledningar och ruskor. Värmen var intensiv och röken besvärande. Staden fastighetsingenjör beordrades därför, att med hjälp av en schaktmaskin samt motorsågar försöka åstadkomma en brandgata bakom släckningsmanskapet. Under detta arbete kastade sig branden över till ett lägre trädbestånd och övergick till toppbrand.

Största påfrestningen för släckningsledaren var vid Ljungåsen, där man hade svårighet att evakuera. De många frivilliga medhjälparna förstod inte alltid faran och några yrkesbrandmän stannade under släckningsledarens befäl kvar och fördröjde därmed eldens framryck-

ning, så att evakuering av skogsområdet blev möjlig. Brandmännen fick sedan vika från sina positioner en efter en. Stormbyarna drev fram branden som en jätteblåslampa och släckningsstyrkorna fick retirera över Ljungåsen ner på infartsvägen. 10 man under befäl av vice brandchefen blev kringgrända av elden, varvid vattentillförseln upphörde och de fick söka skydd bakom klippblock. Schaktmaskinen fick överges. De många civila, som kommit som åskådare, visades hastigt ut ur området och fördes i säkerhet. Med en slangledning från en brandpost undsattes den instängda avdelningen. Samtidigt hade elden nått fram till Ljungåsen och antände de närmast skogen liggande bostadshusen. Med hjälp av slangledningen från brandposten lyckades den befriade avdelningen rädda ett av bostadshusen. Branden hade nu kastat sig över både Breviksvägen och infartsvägen ca 800 m från Ljungåsen och det stod klart, att den var ett hot mot stadsbebyggelsen.

Släckningsledarens tidrapport ser i utdrag ut så här:

13.30 Tillgängliga resurser koncentreras på:

1. Evakuering och skydd av barnhemmet.
 2. Förberedelse för evakuering och skydd av S:ta Gertruds sjukhus.
 3. Upptagande av nya begränsningslinjer på tre avsnitt mot stadsbebyggelsen.
- Med polisens radiobil förflyttade sig släckningsledaren utmed begränsningslinjen för att organisera skyddet mot staden.

13.45—14.00 Huvudstyrkan av brandmän och frivilliga insätts för att skydda begränsningslinjerna mot bensinstationer, industriområde och bebyggelse i söder.

14.00 I Esso bensinstation vid korsningen infartsvägen — Perugatan upprättas ledningsplats med fastighetsingenjören som biträde åt släckningsledaren.

14.20 Brandkåren i Norrköping och Linköping, körväg 12,5 resp 10,5 mil, anropas om hjälp.

14.45 Via polisens radiobil rekvideras militärhjälp. Stadens industribrandkårer inkallas som reservbrandstyrka.

15.00 Strömmen kopplas av i berörda avsnitt av staden.

Brandens mest kritiska skede.

15.00—18.00 Stadens västra delar förmörkas av rökmolnen. Solen syns blott som en eldröd kula genom röken och åstadkommer dome-

- dagsstämning. Vinden har stormstyrka i byarna. Brand rapporteras i en materialgård. Andra upplag och industribyggnader antänds. Ett skrotupplag och en äldre träbyggnad på vägen mot Lugnet brinner. En tunn lövträdsridå sydost om industriområdet blir begränsningslinje. Efter hård kamp kan elden stoppas med ett 10-tal strålar från motorsprutor vid brandposter. Avstängningar måste göras på vattenledningsnätet för att säkra vattentillförseln. En 2 km lång slangledning måste byggas från hamnen genom Storgatan till brandområdets sydvästra del. Seriekörning med 5 motorsprutor på ledningen, som får en största längd av 2.500 m. Ledningen är även avsedd att ge vatten för släckning inne i staden om elden skulle sprida sig dit.
- 16.35 Styrkan från Linköpings brandkår anländer och sätts in vid en brandgata, som påbörjats 13.45, för att skydda S:ta Gertruds sjukhus. Slangledning från Gamlebyviken.
- 16.50 Släckningshjälp från Norrköpings brandkår sätts in på södra delen för skydd av Lugnet-Västralundsområdet. Slangledning från sjön Kvinnarn. Med hjälp av industribrandkåren från Slip-Naxos och Elektrolux byggs vattengivningen ut. Vid Casimirsborgs slott har skogsbrand utbrutit och Gamleby brandkår dirigeras dit. Brandplatsen ligger två mil norr om Västervik. Ett brandtillbud i den farliga Glasbruksparken i hamnområdet släcks av annan del av släckningsstyrkan.
- 18.00 Samtliga brandkårer i arbete. Vattenförsörjningen utbyggd med tre stamledningar från öppet vatten. Två delvis utbyggda sjövattenledningar i beredskap. Brandgränserna mot staden håller.
- 20.00 400 man militär från Linköpings garnison anländer och tilldelas uppgiften att förstärka brandgatan S:ta Gertrud — Barnhemmet, där vattengivningen inte är tillräcklig. Hälften av styrkan placeras på andra kritiska punkter.
- 22.00—24.00 Ledningscentral iordningställes med ingenjör Brandsjö som biträdande släckningsledare. Brandområdet rekognoseras och lägeskarta upprättas. Kraftig brand på vissa ställen där vattenbegjutning inte kunnat ske, men brandgränserna säkrade. Vinden mojnär.
- Fredagen den 28 augusti.**
- 02.00—07.00 På en sträcka av 1.200 m utlägges civilförsvarets snabbkopplingsrör från Gamlebyviken till industriområdet men hopkoppas inte. Hemvärnets ungdomsavdelning utför arbetet. Motorsprutor och slang saknas.
- 07.00—09.00 Vinden ökar och elden flammor upp. Trycket i brandposterna minskar och vattenverket rapporterar, att vattentornet håller på att tömmas. Svårighet att hålla brandgränserna på vissa av skogsavsnitten. Brist på slang, strålrör, brandposthuvuden och brandpostnycklar.
- 09.00—12.00 Från länsstyrelsen i Kalmar rekriveras slang och från civilförsvaret bärbara radiostationer. Landshövdingen besöker brandplatsen. 10 man militär under ledning av en yrkesbrandman avdelas att koppla ihop snabbkopplingsrören. Tankbilar kör vatten till norra och nordvästra avsnitten, där branden hotar sprida sig i skogen. Så långt möjligt är lägs vattenförsörjningen över till sjöledning.
- 12.00—18.00 Avsläckning inom brandområdet med oförminskad insats.
- 18.00—20.00 En del av kommunbrandkårerna och industribrandkåren återgår. All övrig personal, även militär, avslöses av 200 man från Eksjö garnison. All materiel behålles för eftersläckning och beredskap.

Eftersläckning och bevakning.

Eftersläckning pågick under en vecka. På femte respektive sjätte dygnet indrogs hjälpen från Norrköping och Linköping. Militärstyrkan återgick efter sex dygn och utryckningar skedde därefter från brandstationen 3—5 gånger pr dygn för uppflamningar i skogsområdet. Fri-ställd personal från de brunna företagen avdelades som brandvakter. Bevakningen indrogs först den 27 september, en hel månad efter brandens utbrott.

Beredskap på brandstationen.

Minst en brandbil med styrka hölls under hela branden i beredskap för andra utryckningar. Västerviks brandbilar återsändes till stationen, sedan hotet mot staden avväjts. Slang och övrig utrustning på dessa bilar, som kompletterats i möjligaste mån, fick inte tas i anspråk till brandplatsen. De hölls reserverade för eventuella utryckningar i staden.

Ledningsplats.

En bensinstation vid infartsvägen i närheten av industriområdet togs i anspråk som brandchefens orderplats och mötesplats för hjälpandestyrkor. Där organiserades en central för släckningsledningen. I denna ingick förutom släckningsledare och "stabschef" även chefen för de militära styrkorna. Stadens fastighetsingenjör och civilförsvarsassistenten stod även till förfogande. Kartor anskaffades och "stabschefen" åkte runt brandområdet i sällskap med en yrkesbrandman. De olika styrkornas avsnitt markerades, befälets namn och personalstyrka noterades, liksom antalet motorsprutor och dessas placering samt stam-slangledningarnas dragning. Efter uppgifterna upprättades en lägeskarta och på denna markerades de olika enheterna med knappålar. Kartan blev till stor nytta vid omdisponering, ordergivning, avlösningar och konferenser. Resurserna på ledningsplatsen andra dagens morgon var följande:

1. *Förbindelsemöjligheter* över telefon och radio samt med 5 militära mc-ordonnanser.

2. *Utryckningsstyrka*, för förstärkning vid kritiska tillfällen, bestående av dels brandbil med 8 man, dels militär reservstyrka om 30 man med tre lastbilar. (Dessa styrkor kom till användning vid upprepade tillfällen andra dagen, vid uppflamningar, vindkantringar och vattenbrist samt vid byte av skadade slangledningar, materialförflyttningar m.m.)

3. *Materielreserv* bestående av motorspruta och 200 m slang, som endast skulle få tas i anspråk vid maskinhaveri eller slangbrott. Detta villkor visade sig vara svårt att upprätthålla och ibland fanns ingen materiel för att klara inträffade fel. Som slangreserv måste även våt slang användas.

4. *Utpisningsavdelning* från lottorna.

Lokalerna i bensinstationen visade sig mycket lämpliga för ändamålet och i ett rum med fönster mot en strategisk gatukorsning ordnades ledningscentralen med den stora lägeskartan på en vägg. För tjänstgörande släckningsledaren fanns ett bord och vidare fanns en telefonistplats. Ett yttre rum med disk fick tjänstgöra som expedition. Tvätt- och smörjhallarna användes vid utpisning av utryckningsstyrkan.

Alla förhållanden, som erfordrade någon åtgärd, rapporterades till ledningscentralen. Kontakter upprätthölls med brandstationens vakt- rum, vattenverket för vattenförsörjningen, med polisen angående trafikdirigering, med militära

myndigheter o.s.v. Rekvisitioner av olika slag gjordes genom ledningscentralen. Telefonen var oavbrutet upptagen av ankommande och utgående samtal varför mc-ordonnanser och radio flitigt användes.

Vattenförsörjning.

Brandområdet saknar öppna vattentag och släckningen fick börja med vatten från brandbilarnas tankar. Brandposter utmed infartsvägarna togs tidigt i anspråk. Efterhand som branden snabbt spred sig, togs fler och fler brandposter runt brandområdets västra och östra delar i bruk och senare även i södra delen vid industriområdet. Vattenverkets kapacitet kom till korta, allteftersom flera motorsprutor angjordes vid brandposterna och reserven i vattentornet (inom brandområdet) minskades snabbt. Avstängningar fick företagas för att hålla trycket inom brandområdet och utbyggandet av slangledningar för seriekörning med motorsprutor påbörjades från

i väster sjön Kvennarn, avstånd 1,5 km

i söder hamnen genom Storgatan, avstånd c:a 2 km

i öster Gamlebyviken, avstånd c:a 1,5 km.

Sedan branden i industriområdet bringats under kontroll och vattengivningen från sjöledningarna kommit igång, kunde avstängning ske av en del strålrör på ledningar från brandposterna. "Vattenkrisen" var avvärd vid 20-tiden på torsdagen. Ytterligare slangledningar från brandposterna stängdes av och vattenverket rapporterade, att trycket kunde hållas och att reservoaren började fyllas. Vatten kördes i tankbilar till brandområdets norra del för att säkra brandgränserna mot S:t Gertruds sjukhus. Ett 20-tal brandposter togs i anspråk under branden.

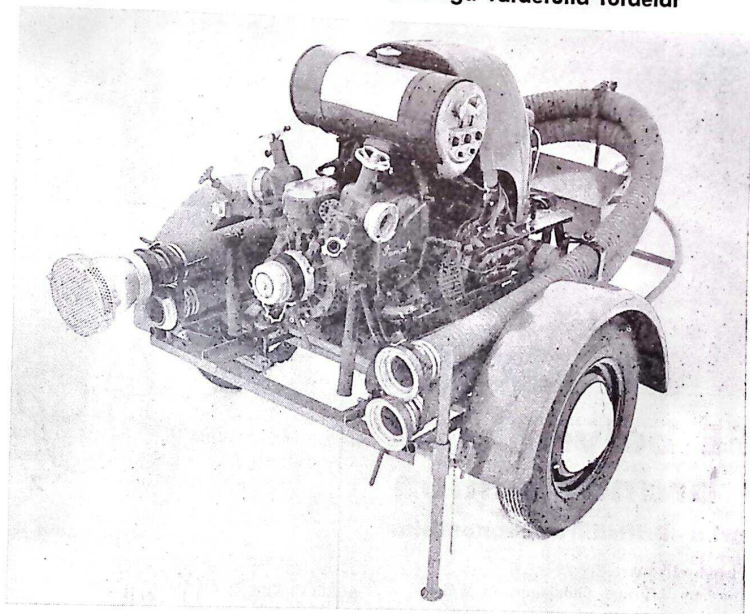
Slangledningen från hamnen utlades under katastrofhotet på torsdagseftermiddagen. Verkningensgraden var givetvis mycket låg och materielinsatsen dyrbar (4 motorsprutor och 2.000 m slang). Seriekörningen behölls hela första dygnet.

Vattensituationen hade ljusnat på andra branddagens morgon, dels genom mindre behov av vattenbegjutning, dels genom utbyggnad av de två ledningarna till Gamlebyviken. En andra "vattenkris" uppstod på förmiddagen och vattenverket meddelade att reservoaren höll på att tömmas. Samtidigt kom rapporter om uppflamningar inom området i brist på vatten

HENRIKSSONS

HEBRA 900 VW SPECIAL

En modern motorspruta med många värdefulla fördelar



Godkänd av Statens Brandinspektion

Det lönar sig även för Eder att anskaffa HEBRA 900 VW SPECIAL!

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



NIFE belysningar för brandmannen

Ljusstarka • Driftsäkra • Ekonomiska

- NIFE handstrålkastare Sig 72
Reflektordiam. 110 mm. Glödlampa 15 W/5 W
- NIFE hjämlampa HBD-13-E
Reflektordiam. 53 mm. Glödlampa 6 W/0,72 W
- NIFE stativstrålkastare Sig 35-2
Reflektordiam. 280 mm. Glödlampa 100 W
Med omladdningsbart NIFE nickel-kadium batteri.

NIFE-batteriet tillåter höga urladdningsströmmar varför ljusstarka glödlampor kunna användas.

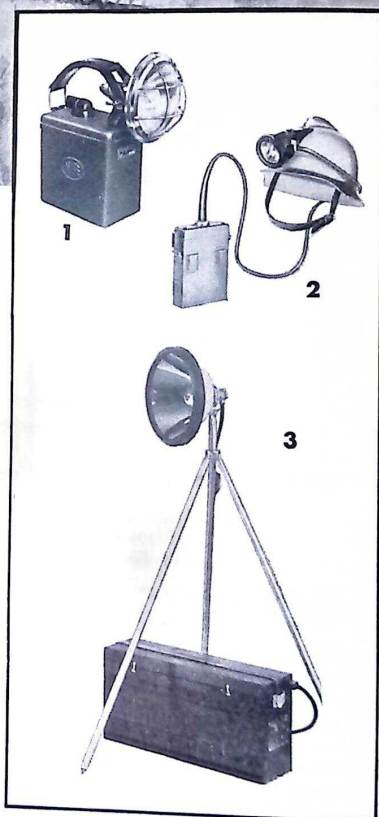
NIFE-batteriets livslängd mer än 10 år.

Stockholms Stads brandkår använder NIFE handstrålkastare i stor utsträckning.

Infördras offert genom Brandredskapsaffärerna eller direkt från

JUNGBEROLAGET
SVENSKA ACKUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGBER

Stockholm • Göteborg • Karlstad • Malmö • Norrköping
Skellefteå • Sundsvall



och slang. Hopkoppling av civilförsvarets snabbkopplingsrör blev därför nödvändigt. Denna ledning hade lagts ut i beredskap på en sträcka av 1.200 m till Gamlebyviken. När denna ledning blev klar bröts ledningen i Storgatan. För körning på snabbkopplingsrören togs två av motorsprutorna i anspråk, medan de övriga två ersatte sprutor, som råkat ut för fel.

Två ledningar, den ena från sjön Kvennarn, den andra från sjön Maren norr om Sita Gert-rud, kunde ej fullföljas på grund av slangbrist.

Motorsprutor och drivmedelsförsörjning.

19 motorsprutor togs i anspråk och av dessa arbetade 16 samtidigt första dygnet, de flesta i seriekörning. Endast enkla ledningar kunde serieköras på grund av slangbristen. Sprutornas kapacitet utnyttjades härigenom endast till c:a en tredjedel. I en del fall fick mellansprutorna ställas upp på platser där de inte kom till sin rätt och dett minskade också verkningsgraden. Seriekörningen gick trots svårigheter, som möter under rådande förhållanden, mycket bra och endast ett fåtal slangbrott förekom. Tre sprutor fick tas ur drift på grund av fel efter ett dygns körning. Två hade reparerats och åter satts in. För bränsleförsörjningen svarade en med fat och dunkar lastad bil som var tredje timme — eller vid kallelse — körde runt området.

Slang och brandpostarmatur.

22.800 m slang lades ut. En del förlorades vid reträtterna genom skogen och genom slangbrott vid seriekörningen. Trots slangbryggor blev en del slanglängder sönderkörda av fordon. Under andra dygnet hade slangresurser på upp till 10 mils avstånd tagits i anspråk, men ändå förelåg svårigheter att täcka slangbehovet. Genom rekvisition hos länsstyrelsen erhöles 2.000 m slang från civilförsvarets förråd.

Även brandposthuvuden och brandpostnycklar saknades i många fall. Till detta bidrog att de hjälpande kårernas brandposthuvuden inte passade till de brandposter som fanns i Väster-vik. Brandpostarmatur rekviderades från stadens industrier och täckte det huvudsakliga behovet.

Erfarenheter.

Branden har givit både de i släckningen deltagande och de som under och efter den stude-

rat förhållandena en hel del såväl positiva som negativa erfarenheter. En sammanfattning av dessa, utformade till råd och anvisningar, utgörs av Riksbrandinspektören utgivna anvisningarna rörande organisation av släckningsarbete vid katastrofbrand. (Statens Brandinspektions Meddelande 1959: 5).

Utöver vad som framgår av dessa kan följande erfarenheter framhållas:

1. Kommunernas soptippar, som ofta ligger i anslutning till skogsområden, bör ha tillfredsställande vattenförsörjning för brandsläckning. Om brandspridningsrisk föreligger bör fribälte eller brandgata finnas mellan skogen och tippen.
2. Mellan bebyggelse och barrskogsområde bör finnas lövträdsridå eller brandgata till skydd mot brand i skogen.
3. Samhällets vattenledningar måste även i ytterområden vara dimensionerade så, att vid brand i skog, industri- eller upplagsområden tillräcklig vattenförsörjning finnas för skydd av samhällets övriga delar.
4. Då brandposterna inom ett samhälle är av annan typ än kringliggande samhällens, bör reservförråd av brandpostmateriel finnas för släckningshjälp. Möjligheten att använda övergångsstycken mellan typerna bör undersökas.
5. Den svenska normalslangen, 63 mm, kommer klart till korta vid vattentransporter över långa avstånd. Komplettering med 76 mm eller grövre slang för ändamålet bör ske i ökad omfattning. Alternativt bör tillgång till snabbkopplingsrör finnas för brandkårernas fredsbehov. Seriekörning på långa enkla slangledningar ger dålig verkningsgrad.
6. Schaktmaskiner är ofta nödvändiga redskap för att bryta brandgator. Duktiga förare kan prestera nästan det otroliga.
7. Regelbunden kontroll av motorsprutornas funktion visade sig vara värdefull. Använd gärna härvid Svenska Brandkårernas Riksförbunds kontrolljournaler.
8. Västerviks yrkesbrandmän kunde avslösa först efter 12 timmar. Flera av dem arbetade längre tid. Det är därför väsentligt att konditionen står på ett högt plan.
9. Sorteringsarbetet av all upplånad materiel tog onödigt lång tid i anspråk beroende på att den vanligtvis var ofullständigt eller icke alls märkt. Det fanns glädjande nog lysande undantag!

Vi skall bygga en brandstation, IV

Av riksbrandinspektör Ingvar Strömdahl

I detta avsnitt, som blir det sista i serien*), kommer i anslutning till tabell 1 (nr 1/1960, sid 3) att framläggas synpunkter på utrymmen för personalförläggning och personalvård, för personalens utbildning, övning och fysiska fostran samt för förbindelseväsen och administration. Redogörelsen kommer följaktligen att huvudsakligen beröra brandstationer av kategori B (bemannade stationer) men i viss utsträckning också stationer av kategori A 2 (medelstora, obemannade). För stationsbyggen av kategori A 1 (små, obemannade) finns däremot knappast något av intresse att hämta i föreliggande avsnitt.

6. Sovrumsavdelningar.

6.1. Sovrumsavdelning för brandmän och brandförmän.

Sovrumsavdelningen bör vara så förlagd i förhållande till vagnhallen, att förflyttningen från sovrum till vagnhall nattetid kan ske snabbt och smidigt. Sovrumsavdelningen bör i allmänhet ej placeras mer än två våningar över vagnhallplanen. Den lämpligaste placeringen är i vagnhallens plan eller våningsplanen över detta (bild 3).

Varje man bör, där icke speciella orsaker — exempelvis temporär brist på utrymmen — talar för annat system, ha sin egen säng. Det på sina håll tillämpade systemet att låta två man samsas om en bädd — ett system som är möjligt vid varannandagstjänst eller lindrigare — är både ur hygienisk och ur trevnadssynpunkt mindre lämpligt. Det vållar också vissa komplikationer vid fridagsbyten.

Har varje man sin egen säng medför detta vid det angivna fridygssystemet, att varannan bädd alltid står tom. Till följd härav bör man kunna räkna med något mindre rumsutrymme pr bäddplats än vad som är möjligt, när två

man delar säng och följaktligen varje säng är belagd. Systemet med egen säng bör därmed ej behöva medföra en fördubbling av sovrumsutrymmena jämfört med systemet med delad säng. Varje sovrum bör innehålla två sängar, vilket innebär att normalt en man åt gången sover i varje rum.

Förutom sängarna bör sovrummen innehålla ett låsbart utrymme (golv- eller väggskåp) för varje man för förvaring av diverse personliga ägodelar. Vidare bör finnas bord och stolar. Garderobskåp, ett för varje man, kan placeras i sovrummet eller i korridoren utanför detta.

Skåp för den särskilda för natten avsedda utryckningsmunderingen (stövlar med påträdda byxor) samt för kappor bör finnas i korridoren. Här bör också finnas skåp för sänglinne m m, städskrubb och toaletter.

Huruvida tvättmöjligheter skall finnas på (eller i omedelbar anslutning till) sovrummen eller i form av ett kollektivt tvätttrum kan vara en smaksak. Själv anser jag att det förstnämnda alternativet är det ojämförligt bästa.

Särskild uppmärksamhet bör ägnas sängarnas och sänginredningens kvalitet. En olämplig säng kan vålla dåliga ryggar och därmed nedsatt tjänstduglighet hos personalen. Överhuvud taget lönar det sig att skaffa möbler, armatur och annan inredning av god kvalitet. Utförandet bör dock gärna vara tämligen robust.

Sovrumsdörrarna bör gå inåt från rummen räknat.

Bredden på sovrumskorridoren blir beroende av om sovrummen är enkel- eller dubbelsidigt förlagda och om garderobs- eller andra skåp skall vara placerade i korridoren. Golvbeläggningen i korridoren bör vara möjligast halkfri och "tyst". I anslutning till sovrumskorridoren bör finnas putsrum för borstning av kläder och skor samt vädringsbalkong.

6.2. Sovrumsavdelning för stationsbefäl (eller motsvarande).

Om bostäder ej inrättas för stationsbefälet måste en sovrumsavdelning anordnas för detta. Avdelningen bör på sätt bild 3 visar förläggas

*) I Brandkärstidskrift tidigare införda avsnitt:

I nr 1, 1958, avsnitt I, som behandlar det grundläggande planeringsarbetet.

I nr 1, 1960, avsnitt II, som behandlar vagnhallen.

I nr 2, 1960, avsnitt III, som behandlar verkstäder, slangvårdsavdelning och förråd.

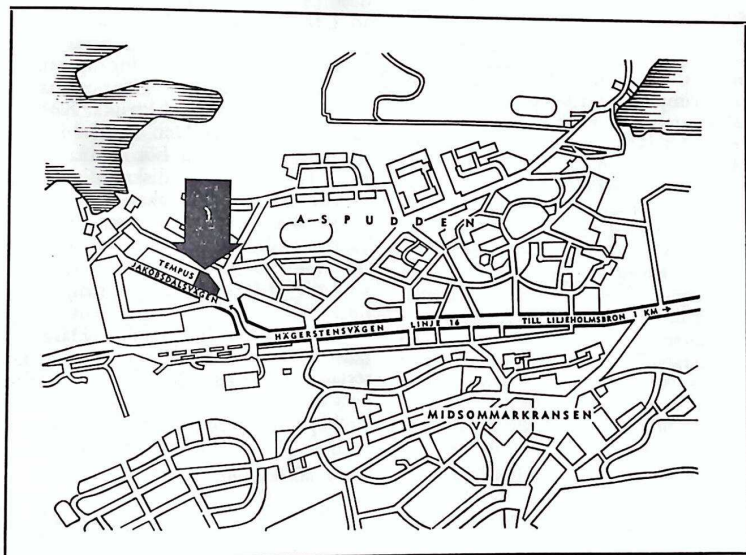
Tempus Flyttar

Omkring den 15/9 flyttar kontoret ut till nya större lokaler i fabriksbyggnaden. I samband härmed har också verkstad och lager utvidgats att omfatta över 1.500 m². De nya lokalerna ger möjlighet till avsevärt större produktion, bättre service och kortare leveranstider.

Nytt telefonnummer **19 02 90**

Ny postadress **Fack, Stockholm 32**

Ny gatuvadress **Jakobsdalsvägen 12, Hägersten**



Tempus

AB SVENSKA TEMPUS

STOCKHOLM
Tel. 010/19 02 90

GÖTEBURG
Tel. 031/27 15 65

MALMÖ
Tel. 040/97 59 12

Representation i Norden

A/S H. MEISNER-JENSEN
Köpenhamn

J. STOKSTAD A/S
Oslo

TORREX OY
Helsingfors

skild från den "stora" sovrumsavdelningen. Viss utrymmesbesparing torde kunna göras om den — som också bild 3 antyder — förläggs i anslutning till expeditjonskorridoren. Var och en av de personer, som deltar i tjänstgöringen som stationsbefäl, bör förfoga över eget rum (det torde sålunda i allmänhet vara fråga om 2 à 3 sovrum inom denna avdelning). Sovrummen bör å andra sidan kunna utföras med minidimensioner (7 m²).

Inom avdelningen bör finnas tvätttrum, toalett, förråd för sänglinne, städskrubb samt ett mindre dagrum.

7. Dagrumsavdelning.

Det synes vara rätt vanligt att brandstationernas dagrum överdimensioneras. Vare sig detta skett med tanke på julfester och liknande tillfällen, då antalet deltagare är osedvanligt stort eller av annan anledning må vara osagt. Följden av en sådan överdimensionering blir emellertid att dagrummet vid normal användning lätt ger intryck av ödslighet och otrivsamt.

I många fall, särskilt vid större stationer, kan det vara lämpligt att dela upp dagrumsytan i ett antal separata rum eller medelst lämpliga avbalkningar. Ett sådant delutrymme kan nyttjas som bibliotek, ett annat för TV, ett tredje för sampråk, kortspel etc. Utrymme för exempelvis biljard hör, i den mån man anser sig kunna åstadkomma ett sådant, också hemma inom dagrumsavdelningen. Övningsrum för eventuellt musikkapell eller för sångkör samt rum för bordtennis kan det däremot ur störningssynpunkt vara nödvändigt förlägga till annan plats inom stationen.

Om dagrumsavdelningen är belägen i bottenvåningen — i allmänhet den bästa placeringen — bör man ej underlåta att från dagrummet ordna utgång direkt till en avskild utomhusplats.

Till dagrumsavdelningen bör höras ett relativt rymligt kapprum med toaletter och telefonhytter. Från kapprummet skall, ur beredskapssynpunkt, den centrala kommunikationsleden och därmed vagnhallen snabbt kunna nås. Från kapprummet bör man också komma till kök och matsal (se avsnitt 8).

8. Kök och matsal.

Till följd av den dygnslånga vakttjänstgöringen måste brandpersonalen på en kat B-brandstation ha möjlighet att inom stationen in-

taga sina måltider. I vårt land har detta i de allra flesta fall ordnats på så sätt att personalen inom stationen har tillgång till kök och matsal, där var och en själv tillagar eller, vanligast, värmer medhavd föda och i kamraters sällskap förtär den. Undantagsvis (exempelvis Malmö huvudbrandstation) har man inom stationen en restaurang (mäss), där lagad mat kan erhållas.

Kök och matsal, som alltefter tycke och smak kan utgöra ett enda eller två från varandra skilda utrymmen (givetvis med direkt förbindelse med varandra), dimensioneras med hänsyn till vaktstyrkans storlek. Liksom dagrumsavdelningen bör gärna köksavdelningen förläggas till byggnadens bottenplan. Tillträde till köksavdelningen sker lämpligen via det för de båda avdelningarna gemensamma kapprummet.

Även om man vid projektering av en större brandstation räknar med att mathållningen skall ske enligt principen självhushåll bör man dock i görigaste mån hålla möjligheten öppen att i framtiden övergå till mäss-system, eventuellt med kvinnlig kökspersonal. Mäss-systemet medför ju bl a egen ingång samt omklädnadsrum och toalett för kökspersonalen.

Spisarna bör vara elektriska. Kontrollampor bör finnas i televakten, varifrån också frånslagnings av spisarna bör kunna ske. Antalet spisar (hållar) och diskmöjligheter bestäms med hänsyn till vaktstyrkans storlek. Varje man på stationen bör inom eller i anslutning till köket ha tillgång till ett väl ventilerat, låsbart skåp för porslin, matbestick, bröd och specier samt till ett fack i kylskåp för mjölk och andra färskvaror.

Inom köksavdelningen bör vidare finnas förrådsutrymmen, dels för stationens kollektiva servis, dels för läskedrycker, matvaror m m som personalen anskaffar och tillhandahåller enligt samköpsprincipen.

9. Badavdelning.

För varje brandkår, den må vara stor eller liten, bör finnas möjlighet att ordna bastubad efter varje mera krävande utrykning. För en våt och stelfrusen brandman betyder i regel det heta bastubadet räddad hälsa.

När det gäller brandstationen kat A 1 blir det knappast fråga om att anordna badavdelning inom stationen. Detta behöver inte heller alltid vara fallet i fråga om kat A 2-stationer. Kan bad ordnas i någon annan någorlunda närbelägen bastu kan det gå lika bra.

En kat B-station skall självfallet ha en badavdelning. Här anordnas lämpligen denna i tämligen god anslutning till sovrumsavdelningen (*bild 3*). Badavdelningen kan med fördel förläggas till källarvåningen. Hit förläggs också lämpligen personalens tvättstuga med torkrum samt strykrum.

Badavdelningen bör på vanligt sätt bestå av omklädningsrum, tvagningsrum med duschar samt bastu. Lokalerna bör dimensioneras för normal utryckningsstyrka. Viktigt är att basturummet ej blir för stort, ett fel som ofta begås. Bastukaminen bör vara elektrisk och tillslagning av denna bör kunna ske från televakten.

10. Hobbylokaler.

All slags fritidsverksamhet, som rimligen kan ske inom brandstationens område och som uppenbarligen är till gagn för brandmannens förkovran i det mångskiftande brandmannayrket, bör självfallet uppmuntras. Men även viss annan fritidsverksamhet, som icke är direkt "matnyttig", har man anledning understödja eftersom den kan förhindra en mera allmän utbredning av sofflocksmentaliteten.

En förnämlig sysselsättning, rätt vanlig bland brandmännen, är studier av olika slag. I allmänhet fordras inga särskilda lokaler här för; sker förläggning i sovrum med två bäddar kan man räkna med att flertalet av brandmännen under sitt vaktdygn ensamma förfogar över sina rum. Där bör finnas bord, stol och läslampa och annan utrustning behövs ej för de flesta slag av studier. Inom större stationer kan det emellertid vara lämpligt att inrymma ett eller ett par gruppstudierum. Dessa bör vara så förlagda (exempelvis inom dagrumsavdelningen), att verksamheten ej stör dem, som befinner sig inom sovrumsavdelningen.

När man talar om hobbylokaler tänker man nog i allmänhet på utrymmen för en mera hantverksbetonad hobbyverksamhet. Trä- och metallslöjd samt målning torde vara de vanligaste tillhörande denna grupp. Men även sådana grenar som finmekanik och radiobyggande, tapetserarverksamhet och skomakeri är företrädande. Eftersom ett stort antal brandmän har bilar och motorcyklar — och motorfordonsägarnas skara ökar nästan för varje dag — är det naturligt, att också underhålls-, reparations- och ändringsarbeten på det egna fordonet blir en allt vanligare fritidssyssla.

Vid planering av en större brandstation av

kat B-typ torde det vara lämpligt att närmare utforska, vilka fritidsintressen, som är eller kan tänkas bli företrädande bland personalen. Man får sedan inom byggnadskommittén ta närmare ställning till vilka slag av hobbyverksamhet, som lokalmässigt kan understödjas.

Sådana för brandkårens verksamhet nödvändiga verkstadslokaler, som också lämpar sig för hobbyverksamhet, exempelvis snickar- och målverktäds-, bilreparations- och mekanisk verkstad bör på vissa villkor kunna utnyttjas för fritidsverksamheten. Ett oeftergivligt villkor är naturligtvis att ett sådant utnyttjande kan ske utan förfång för brandkårens ordinarie verksamhet och utan olägenhet för de personer vid brandkåren, som har verktyg samt reservdelar, driv- och smörjmedel etc under uppbörd.

För samtliga hobbylokaler bör gälla att de skall vara så belägna att i händelse av larm personalen snabbt kan nå vagnhallen samt att verksamhet kan pågå inom dem utan att detta stör dem, som befinner sig exempelvis i sovrumsavdelningen eller på expeditioner.

11. Lektionsrum.

För att den teoretiska utbildningen av brandpersonalen skall kunna bedrivas på ett effektivt sätt fordras, att man har tillgång till ett för ändamålet lämpligt lektionsrum (samlingsrum).

Vid dimensioneringen av lektionsrummet bör övervägas hur stor del av kåren, som utöver stationens vaktstyrka där bör rymmas. Några regler kan här ej ges; bedömning måste ske från fall till fall, varvid hänsyn får tas till kårens organisation, fridygssystem, sättet för utbildningens bedrivande (centralt eller decentraliserat till de olika stationerna) etc.

Ur beredskapssynpunkt samt för att möjliggöra bekväm växling mellan teori och praktik bör lektionsrummet vara beläget så att god kontakt erhålles med övningsgård och med vagnhall.

I anslutning till lektionsrummet bör finnas kapprum med toalett. Detta är särskilt nödvändigt i sådana fall, då lektionsrummet också skall kunna disponeras av utomstående. Därvid bör tillträde till lektionsrummet (kapprummet) kunna ske direkt utifrån för att undvika att stationens personal onödigtvis störs.

Lektionsrummet bör vara utrustat med lösa bord och stolar för eleverna. Lärarens bord bör, i vart fall när det gäller större rum, vara pla-

cerat på ett podium. Svart (grön) tavla samt duk för visning av film, bildband etc bör finnas. Fönstren bör effektivt kunna avskärmas. Skåp bör finnas för planscher och annan åskådningsmateriel. Vidare är det ett plus om det i lektronsrummet finns ett fast bord utrustat med vatten och avlopp. Härigenom möjliggöres utförandet av vissa enklare laborationer o. dyl.

12. Övningsgård.

Såsom framgår av tabell 1 bör övningsgård förekomma vid brandstationer av kat A 2 och B. Med övningsgård avses därvid ett utomhusutrymme av sådan storlek, utformning och belägenhet att det är väl lämpat för utbildnings- och övningsverksamhet vid vilken fordon, stegar och annan tyngre, platskrävande materiel förekommer.

På en förstklassig övningsgård bör följande krav kunna ställas:

1. Den bör ur beredskapssynpunkt vara belägen i omedelbar anslutning till brandstation; personalen bör vid larm snabbt och utan omgång kunna bege sig från gården till vagnhallen.
2. Den bör i huvudsak vara horisontell (dock med erforderligt fall för regnvattenavledning till avloppsbrunnar). Det är emellertid ur övningsynpunkt värdefullt om någon del av gården är kuperad. Här kan övning ske exempelvis med manövrering och uppställning av maskinstege eller mekanisk steg i "backe". Lutningen bör dock vara maximalt ca 1: 10.
3. Den bör vara tillräckligt rymlig för att medge manövrering av fordon, utläggning av slang etc. Lämplig storlek för en brandstation kat B är ca 800 m² (exempelvis 40 × 20 m). För en station av kat A 2 kan man få nöja sig med mindre yta. Längden bör dock icke understiga 30 m.
4. Den bör ha direkt körförbindelse med gata.
5. Den bör helt och hållet och alla tider på dygnet kunna disponeras för sitt ändamål. Den skall sålunda ej behöva tas i anspråk exempelvis för uppställning av personalens fordon (glöm ej att ordna särskild parkeringsplats; glöm framtiden torde det vara nödvändigt räkna med att varje man i vaktstyrkan finner sig till tjänstgöring i egen bil). Övningsgården skall ej heller behöva fungera som verkstadsgård eller som utfartsväg för stationens fordon.

6. Den bör vara någorlunda fredad för insyn från allmänhetens sida. På övningsgården skall den nyanställda göra sina första lärospån (fel görs och rättelser behövs!). Ny materiel skall här undersökas och provas och diverse verksamhet av experimentell natur (experiment kan misslyckas!) skall här kunna ske. Det är trevligast om man i sådana fall ej behöver arbeta "inför öppen ridå".

Å andra sidan bör man hålla i minnet att en väl genomförd brandkårsövning utan att ha karaktär av uppvisning likväl kan ha stor betydelse ur public relation-synpunkt. Med andra ord: om allmänheten då och då får insyn i brandkårens mera intressanta förehavanden på övningsgården kan detta öka förståelsen för brandkåren och dess verksamhet. Detta ökar i sin tur brandpersonalens arbetsglädje, ett förhållande som alltid blir till nytta för arbetsresultatet. Det är också sannolikt att den bättre förståelsen från allmänhetens sida kommer att kunna spåras hos dem, som håller i kommunens penningpung.

Alltså herrar arkitekter och planlösa: se till att brandkåren får en övningsgård, som i möjligaste mån fyller båda dessa på sätt och vis konträra krav! Enklast kan väl problemet lösas genom att en del av övningsgården görs någorlunda fredad för insyn.

7. Övningsgården bör vara försedd med lämplig permanentbeläggning. I allmänhet torde det vara bäst och billigast med en asfaltbeläggning av för ändamålet lämplig typ. Inom den del av övningsgården, där släckning av olja skall övas, bör beläggningen utgöras av betong, enär asfalten löses av olja och därvid blir hal och slipprig. Inom ett område närmast övningstornet bör gårdsbeläggningen utgöras av lös sand.
8. I god anslutning till övningsgården bör finnas toalett. Det är också fördelaktigt om inom eller i anslutning till gården kan ordnas en rastplats med bänkar och en smula "grönt".

13. Övningstorn.

Huvudändamålet med ett övningstorn är övning på större höjder med stegar, räddningslina, räddningsapparat, språngsegel etc. Med hänsyn härtill kan övningstornet utgöras av blott och bart en konstruktion av typ byggnadsställning

försedd med enkla plattformar på normalt våningsavstånd och mellan dessa samt till marken fast steg, lejdare eller trappa. En sådan ställningskonstruktion placeras lämpligen fristående med god plats för stegmanövrering runt om.

Tornets höjd bör bestämmas med hänsyn till graden av befintlig och väntad högrebyggelse inom släckningsområdet. Förekommer resp väntas här ej högre bebyggelse än tre à fyra våningar bör det vara tillräckligt med ett torn, vars översta plattform är belägen 11,0 m över mark (upp till den bjälklagshöjden räknar man med livräddning över steg av bärbar typ d v s utskjutssteg eller skarvsteg). De båda övriga plattformarna bör vara belägna på höjden + 4,2 resp + 7,6. Avståndet mellan "bjälklagen" övre yta blir därmed 3,4 m d v s större än vad som brukar vara fallet i ny bebyggelse men ungefär vad man kan vänta i äldre stadsbebyggelse.

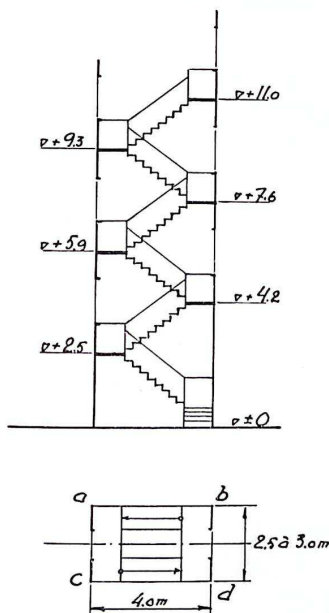


Bild 12. Övningsstorn typ byggnadsställning. Sidorna ac och bd intäcks helt med stående träpanel så när som på "fönsteröppningarna", vilka ges dimensionerna ca $1 \times 1,5$ m. Bröstningshöjd ca 1,0 m.

Av de angivna alternativen för förbindelse mellan de olika plattformarna och med marken representerar stegen det billigaste och trappan det dyraste alternativet. Ur övningsynpunkt är trappan att föredraga (ger bl a möjlighet till övning i slangutläggning i "trapphus"). Utförs trappan med två raka trapplopp mellan "bjälklagen" erhålles på höjderna + 2,5, + 5,9 och + 9,3 vilplan, som, om de utformas på analogt sätt som "bjälklagen", ger en serie lättare övningshöjder på tornet andra sida.

Trappan bör ges en bredd av 0,6 à 0,8 m och en relativt brant lutning. Med en steghöjd av 19 och en stegbredd av 25 cm blir det horisontella avståndet mellan de båda plattformsgруппerna 2,0 m. Om plattformarna görs 1,0 m breda blir därmed den längre sidan i tornets basyta 4,0 m ($1,0 + 2,0 + 1,0$). Den kortare sidan = varje plattformens längd bör vara 2,5 à 3,0 m. Det angivna arrangemanget framgår närmare av bild 12.

Ett torn av den angivna typen bör utan olägenhet kunna göras ytterligare en eller annan våning högre. Blir det fråga om än större höjder torde det ur bl a stabilitetssynpunkt vara lämpligt att övergå till ett tyngre byggnadssätt och utföra tornet, fristående eller i anslutning till någon av byggnadskropparna inom stationsområdet, i tegel eller betong. Därvid bör undersökas huruvida det icke kan vara förmånligt att inom tornet också anordna torkschaft för slang (jfr 4, 5).

Högre övningsstorn än ca 22 m bör i allmänhet icke uppföras. Detta är den största höjd från vilken man räknar med att livräddning skall behöva ifrågakomma under utnyttjande av brandkårens stegmateriel. Utgår man från de i bild 12 angivna plushöjderna erhåller man för de båda plattformsraderna i ett 22-meters-torn höjderna + 21,2, + 17,8, + 14,4, + 11,0 o s v samt + 22,9, + 19,5, + 16,1, + 12,7, + 9,3 o s v. Behovet av att utnyttja alla sidor av ett övningsstorn får nog anses vara mindre, när det gäller de höga tornen än när det gäller de lägre. Det är därför möjligt att endast den förstnämnda plushöjdserien blir aktuell. Det kanske då kan vara befogat att lägga på ytterligare en våning; det översta "bjälklaget" skulle därmed komma på + 24,6.

Vid några av de större brandkårens förekommer allttjämt hakstegen (som är ett utomordentligt gymnastikredskap) vid stegövningar. Beroende på hakstegens längd kan det vara

nödvändigt att i övningsstornet tillämpa ett väningsavstånd som något avviker från det här rekommenderade.

14. Brand- och rökövningshus.

Beträffande brand- och rökövningshus hänvisas till Statens brandsinspektions meddelande nr 9: 1959, där synpunkter framförs på placering, planlösning, teknisk utformning, säkerhetsanordningar etc ävensom beträffande möjlighet att erhålla statsbidrag vid uppförande av dylika byggnader.

15. Pumpbrunn.

För övning med och provkörning av motorsprutor och pumpar bör i närheten av brandstationen finnas ett frostfritt vattentag så beskaffat att sughöjden, d v s det vertikala avståndet mellan vattenytan och pumpens sugstuds, kan varieras mellan ca 1 och 7 meter samtidigt som pumpning sker med högst 8 m lång sugslang.

I allmänhet åstadkommes ett sådant vattentag bäst genom anordnande av en pumpbrunn på en ur övnings- och trafiksynpunkt lämplig plats inom övningsgården. Brunnan utföres av brunnssringar av betong, minst 1 m i diameter. Den förses med tät botten på ett djup under markytan av ca 8 m. Brunnsbetäckningen bör vara av det slag som används för större avloppsbrunnar (tunga, gångjärnsförsedda gjutjärnsluckor). Mitt över brunnen anordnas en fast eller borttagbar ram av ca 2" galvaniserat järnrör för upphängning av sugslangen vid pumpning. Det horisontella röret i ramen bör vara placerat på en höjd av ca 1 m över brunnsbetäckningen.

16. Gymnastiksal.

16.1. Allmänt.

Gymnastiksal är aktuell uteslutande för brandstationer av kategori B.

Under senare år har man som bekant varit mycket återhållsam i fråga om byggande av gymnastiksalar. Särskilt påtagligt har detta varit när det gäller skolor, men det finns säkerligen i vårt land också en hel del brandstationer, som i dag saknar den gymnastiksal de borde ha haft.

Med den för varje år allt högre materiella standarden följer en allt sämre fysisk spänst. Den utvecklade gäller alla, även brandmännen. Ty också brandmännen är bilägare.

Flertalet människor kan utföra sin dagliga

gärning — vid maskinen, skrivbordet eller raten — utan att behöva utveckla några större fysiska prestationer. Helt annorlunda förhåller det sig för brandmännen. Av honom måste krävas hög grad av allsidig fysisk spänst både med hänsyn till de arbetsprestationer, som samhället begär av honom och med hänsyn till hans egen och hans kamraters säkerhet i arbetet.

Gymnastik och idrott är utomordentligt viktiga medel att bibringa och hos brandmännen bibehålla den nödvändiga fysiska spänsten. Och med hänsyn till den nyss antydda utvecklingen ifråga om den materiella standarden blir betydelsen av gymnastiken och idrotten för varje år som går allt större.

Gymnastik kan naturligtvis bedrivas under mycket enkla yttre förhållanden. Men gymnastikprogrammen måste kunna varieras om gymnastiken inte skall bli tråkig eller rent av motbjudande. Skall gymnastiken kunna hållas på hög nivå fordras ett tillräckligt rymligt, väl utrustat utrymme, med andra ord en god gymnastiksal.

En gymnastiksal, som fyller de nämnda kraven, blir ingen billig anläggning, om den skall nyttjas uteslutande av brandkåren. "Räntabiliteten" kan ökas avsevärt om också andra kategorier av medborgare får möjlighet att använda den. Det är sålunda viktigt att brandstationsprojektören klargör för sig att också skolklasser, idrottsföreningar och andra skall kunna disponera gymnastiksalen utan att därvid göra onödigt intrång i brandstationen och stora brandpersonalen i dess arbete eller under dess arbetsfria tid. Detta innebär, att gymnastiksalen och dess omklädningsrum skall kunna nås också direkt utifrån, alltså utan att man behöver passera genom stationsanläggningen. Samtidigt skall naturligtvis från brandkårens-uthyrarens sida tillräcklig kontroll kunna utövas över hyresgästerna.

Å andra sidan bör man inte överdriva strävan att stå till tjänst med nyttigheter på den fysiska fostrans område. Överdrivet stora gymnastikanläggningar medför med all sannolikhet så mycket arbete för brandkåren att detta kommer att bli betungande. Gymnastikanläggningen bör sålunda i allt väsentligt dimensioneras med hänsyn till brandkårens behov men med rimlig hänsyn tagen till att utomstående med fördel skall kunna nyttja densamma.

Vid projekteringen bör samråd sökas med bl a den lokala skolmyndigheten (samma red-

skap och samma redskapsdimensioner används för barn- och vuxengymnastik).

16.2. Placering.

Mot bakgrunden av vad som sagts under 16.1 torde klart framgå att gymnastiksal med biutrymmen ej skall "trängas in" i den egentliga brandstationsanläggningen. Den bör i regel förläggas till en särskild byggnad, i vars botten- eller källarvåning gärna sådana utrymmen som reservgarage, verkstäder och förråd kan inrymmas (bild 3).

16.3. Dimensioner.*)

En lämplig storlek på gymnastiksalen är $L = 20$, $B = 10$ och $H = 5$ m. En sal med de dimensionerna medger goda variationsmöjligheter ifråga om redskapsgymnastik. Den räcker till för badminton och är godtagbar för basketbollträning. (För handbollspel, inomhustennis och basketbollspel fordras en sal med minst dimensionerna $L = 30$, $B = 15$ och $H = 6$ m.)

16.4. Inredning.

Fönster. I en sal med en bredd, som ej överstiger 10 m, kan det ur belysningssynpunkt räcka med fönster på ena långväggen. Det är emellertid fördelaktigt, inte minst ur vädringsynpunkt, med fönster utmed båda långväggarna. Fönsterytans storlek bör ej överdrivas; i regel är det tillräckligt om denna utgör ca 25 % av salens golvyta. På kortväggarna bör med hänsyn till bollspel fönster ej anordnas.

El-belysningen utgöres lämpligen av takarmaturer placerade i tvenne rader i salens längdled ca 2 m från långväggarna. Ljusstyrkan bör vara ca 150 lux.

Väggar och tak bör bestå av eller vara klädda med material, som väl motstår de påfrestningar, som bollspel kan vålla. Färgsättningen bör vara ljus men i sådana kulörer, att bollar avtecknar sig väl mot dem.

Golvet bör ha god svikt och bör vara belagt med lämpligt färgsatt, lättvättat och slitstarkt material, exempelvis gröna vinylplastplattor på trägolv (specialutförande med hänsyn till svikten).

Akustik. I en sal av storleken 20×10 m er-

hålls erfarenhetsmässigt tillräcklig dämpning av ljudet om taket utförs i trä (lämpligt också med hänsyn till infästning av redskap). I större salar torde det bli nödvändigt att förse också vissa väggpartier med ljuddämpande beklädnad.

Redskap. Förslag till inredning med fasta redskap (och till golvmarkering) kan kostnadsfritt erhållas från Kungl Skolöverstyrelsen, gymnastiksektionen, Hantverksgatan 21, Stockholm K. Denna institution biträder även i övrigt gärna med råd vid planering av gymnastikanläggningar.

16.5. Biutrymmen.

Skåprum. Tillträde till gymnastikanläggningen sker lämpligen via ett *skåprum*, ca 20 m² stort och utefter väggarna klätt med ventilerade skåp för gymnastikskor, gymnastikkläder och handduk (pr meter vägg kan man få rum med sådan utrustning för 30 personer). Golvet i skåprummet bör vara spolbart.

Omklädningsrum. Från skåprummet kommer man till omklädningsrummet, skilt från det förstnämnda endast med en sk skobänk. Vid skobänken tar man av sig skorna, som placeras i fack under bänken. Omklädningsrummet, ca 20 m² stort, förses också med "vanliga" bänkar och hängare för kläder. Från omklädningsrummet kommer man *dels* till gymnastiksalen, *dels* till tvättrummet. För att nå bästa möjliga utnyttjning av gymnastiksalen är det ofta lämpligt att anordna *två* omklädningsrum. Till varje omklädningsrum bör höra ett wc.

Tvättrum (tvätt- och torkrum), ca 20 m² stort, förses med duschar och fottvagningsanordningar. Ett tvättrum kan "betjäna" två omklädningsrum, placerade på ömse sidor av tvättrummet.

Gymnastikledar(-lärar)rum, gärna litet men med dusch och wc, är i hög grad önskvärt, om gymnastiksalen skall uthyras i större omfattning.

Inneredskapsrum för förvaring av mattor, bockar etc anordnas (helst utmed en av gymnastiksalens långsidor). Rummets yta bör vara ca 20 m².

Strådskrubb anordnas på lämplig plats.

17. Televakt.

Såsom framgår av bild 3 bör utrymme för televakt (i vissa fall = brandalarmeringscentral) vara beläget i god kontakt med vagnhall, central kommunikationsled samt entré.

*) De synpunkter på dimensioner, inredning etc, som framförs under 16.3—16.5 är resultatet av samråd, som ägt rum med byrådirektör Bjarnholt, Skolöverstyrelsens gymnastiksektion.

Beroende på brandförsvarets organisation, alarmeringsorganisationen, antalet brandstationer etc kan televakten ha att svara för passning och betjäning av brandca, brandtelegraf eller hjälptelefon, brandkårens televäxel, brandkårens radiohuvudstation, stationens interna signalsystem, ävensom fjärrmanövrering av portar och ventilation, fjärrkontroll av diverse el värmeapparater m m. Vidare bör televaktens personal kunna ta emot och lämna upplysningar till besökare. Slutligen kan i vissa fall televakten också fungera som stationens skrivcentral.

Tidigare betjänades televakten genomgående av brandmän. Ofta har man haft det så ordnat att samtlig personal i tur och ordning fått tjänstgöra i vakten. På senare tid har man för denna tjänst i allt större utsträckning börjat utnyttja kvinnlig personal resp partiellt arbetsföra. Att döma av gjorda erfarenheter synes man fortsättningsvis böra räkna med att utvecklingen går i sistnämnda riktning. Med hänsyn till att det ansetts kunna medföra vissa problem att även nattetid ha kvinnlig personal inom den i övrigt av män bemannade stationen har man i allmänhet nöjt sig med att ha kvinnlig televaktpersonal under dagtid. Under natten, då tillgången på brandpersonal oftast är bättre än på dagen (inga brandsyner eller besiktningar, inga arbeten "ute på stan"), har televakten handhåfts av personal ur vaktstyrkan. Systemet synes ha fungerat bra.

Med tanke på att televakten, helt eller delvis, kan komma att handhas av kvinnlig personal bör i omedelbar anslutning till televaktrummet anordnas toalett och pentry. I vaktrummet, eller inom en avbalkning av detta, bör ordnas sängplats(-er). I de allra flesta fall är nämligen icke tjänstgöringen i televakten nattetid hårdare än att den vakthavande kan få sova.

I vaktrummet sammanförs tele- och signalutrustningen till ett lätt överblickbart manöverbord, så placerat att den vakthavande därifrån genom lämpligt anordnade fönster kan överblicka vagnhallen och entrén från gatan samt om möjligt också gatan utanför vagnhallsportharna. En viktig detalj i televakten är kartmaterialet över släckningsområdet. Det bör tillses att kartorna blir så placerade och belysta att den vakthavande från sin plats vid manöverbordet har dem lätt tillgängliga.

I omedelbar närhet av televakten, gärna i våningen under, anordnas relä- och batterium. Vardera utrymmet torde kräva en yta av ca 10 m².

18. Expeditioner.

Antalet expeditions- och kontorslokaler samt deras storlek och inbördes placering är självfallet beroende av vederbörande brandkårs organisation ävensom av den brandstationsfunktioner inom vars murar de ifrågavarande lokalerna skall vara belägna. Det är därmed svårt att framlägga några mera exakta synpunkter på dessa frågor. Följande må dock framhållas.

När det gäller en brandstation av kategori A 2 kan det, såsom framgår av tabell 1, ifrågasättas om stationen skall behöva vara utrustad med expeditionslokaler. Stationen är ju obemannad och de expeditionsgöromål, som kan förekomma — brandsyncändren, tjänstgörings- och personalfrågor, eldsvåderrapporter etc — handhar i allmänhet brandchefen i sin bostad. Man får emellertid räkna med att förhållandena kan komma att förändras. Då det måste ställa sig svårt och dyrbart att i framtiden bygga till ett så förhållandevis litet utrymme som en brandchefsexpedition kan det vara klokt att anordna en dylik redan från början.

Vad storleken beträffar bör det räcka med ett utrymme på ca 10 m². Tillträde till expeditionlokalen sker lämpligen från lekionsrummets kapprum.

I en brandstation av kategori B kan det vara fråga om expeditions- och kontorsrum för brandchef, vice brandchef, brandkapten, brandmästare, brandförmän, kontorister etc. Beroende på omfattningen av verkstadsrörelsen vid stationen kan det också föreligga behov av verkstadskontor (i allmänhet med förläggning i anslutning till verkstadslokalerna). Hur många kontorsrum som behövs är, som tidigare nämnts, beroende av organisation och lokala förhållanden. Även ifråga om brandstationer av denna kategori gäller emellertid vad som sagts beträffande kat A 2-stationerna: Man måste planera också med tanke på framtiden. Vissa reservutrymmen kan det därför säkert vara klokt att ta med i beräkningen.

I fråga om expeditionslokalernas förläggning i förhållande till andra utrymmen inom stationen hänvisas till bild 3. Av denna framgår att expeditionerna bör vara belägna i direkt anslutning till entré från gata samt till den centrala kommunikationsled (korridorer och trappor) genom vilken kontakt kan nås med flertalet övriga utrymmen inom stationen, i första hand vagnhallen. Mellan entrén från gatan och expeditionslokalerna bör finnas ett

mindre väntrum för besökande. Detta kan utgöras av en (möjligast trevligt arrangerad) utvidgning av expeditionskorridoren. *Kapprum* och *toalett* bör givetvis ej saknas. Brandalarmeringscentralen (televakten) bör kunna fungera som "mottagning" och "upplysning".

På sätt som framgår av *tabell 2* bör inom expeditionsavdelningen finnas vissa *förrådsutrymmen*. Dessa förläggs lämpligen i anslutning till expeditionskorridoren.

Därmed har — åtminstone tillsvidare — för min del ämnet brandstationer här slutbehandlats. Ytterligare hade kanske varit att tillägga. Jag tröstar mig emellertid med att det ur utvecklingssynpunkt kan vara till skada att lägga tillräkta alltför mycket i detalj. Det är arkitekten, som i intimt samarbete med den lokala sakkunskapen och gärna mot bakgrunden av de här framförda synpunkterna skall skapa den brandstation, som i det speciella fallet bäst gagnar brandförsvaret. Jag föreställer mig emellertid att Brandkärtstidskrifts läsare skulle kunna ha åtskilligt att komma med i form av idéer

och erfarenheter, ägnade att ytterligare belysa det omfattande ämnet.

Mången finner säkerligen bildmaterialet i magraste laget. Några fotografier av redan utförda, föredömliga stationsanläggningar finns överhuvudtaget ej med. Till en del sammanhänger detta med vad som nyss sagts om författarens önskan att ej tillrättalägga alltför mycket. Mest beror det emellertid, det skall gärna erkännas, därpå att tiden ej medgivit insamlandet av några sådana fotografier. Då en "bildbilaga" till denna avhandling säkerligen skulle kunna vara till nytta vill jag, under försättning att den ärade redaktören ej har något att invända, föreslå, att goda och i olika hänseenden lärerika fotografier av brandstationer och stationsinredningar insändes till denna tidskrift för publicering. Kanske redaktionen rentav skulle kunna ordna en pristävlan om den bästa brandstationsbild!

Vi tar gärna fasta på riksbrandinspektörens förslag. Välkomna med angivet bildmaterial.

Red



**- Elektro -
Slangvärmningsmaskin**

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

Orebro brandkår
Göteborgs brandkår
Sundsvalls brandkår
Karlstads brandkår
Laxå brandkår
Strängnäs brandkår
Pajala brandkår
Sköns brandkår
Älvsbyns brandkår
Avesta brandkår
Bolkryka-Grödinge brandkår
Huskvärna brandkår
Landskrona brandkår
Hedesunda brandkår

Söderala brandkår
Ängelholms brandkår
Lunds brandkår
Eskilstuna brandkår
Jönköpings brandkår
Osby brandkår
Uddevalla brandkår
Arvidsjaurs brandkår
Ekshärads brandkår
Svarö brandkår
Svärdsjö brandkår
Häverö brandkår
Piteå brandkår
Saltjöbadens brandkår
Åsele brandkår

Säffle brandkår
Åls brandkår
Marinens skyddstjänst-skola
Korsnäs AB, Gävle
SKF, Göteborg
AB Nynäs Petroleum, Nynäshamn
SKF, Hofors Bruk, Hofors
Eskilstuna stads Byggnadskontor
AB Bofors Nobelkrut

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

Försäljning genom landets ledande brandredskapsfirmor. Informationer kunna även inhämtas från Ziegler's verkssrepresentant i Sverige

E WERT WILHELMSSON
BRANDREDSKAP - Vagnhärad Tel. 0156/10029

AWG BAVARIA ZIEGLER
då det gäller all slags brandmateriel



Hur skulle Du handla?

Upptagande av luftningshål på yttertak.

Av S. Lindh. Teckningar av B. R. Svensson.

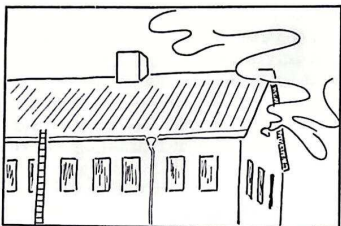


Bild 1. Brand på en vind angripes genom trapphuset. Släckningsledaren låter därför två män ta upp ett luftningshål på taket. En stega har rests mot taket. Kontaktman finns på marken. Taket är brant och beklätt med plåt.

Vilka verktyg och hjälpmedel tages med upp på taket?

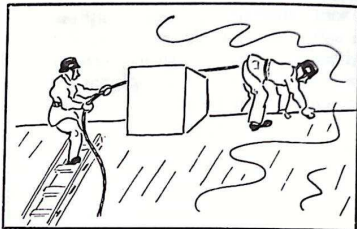


Bild 2. Med hjälp av den stega, som lagts på taket, har två brandmän kommit tillnocken invid skorstenen. Den ene är på väg till den plats, där luftningshålet skall göras.

Hur skall man uppträda på taket för att undvika att störta ned?

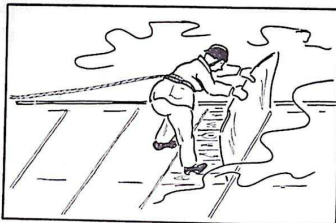


Bild 3. Vid val av plats för luftningshål beaktas att god genomströmning av heta gaser och rök erhålles.

Vilka regler gäller vid val av plats för luftningshål?



Bild 4. Brandmannen har avlägsnat taktäckningen av plåt, där öppningen skall göras. Han öppnar nu hålet genom att hugga bort underlaget av bräder.

Vad bör han iakttaga med hänsyn till arbetsteknik och egen säkerhet, då han hugger bort takpanelen?

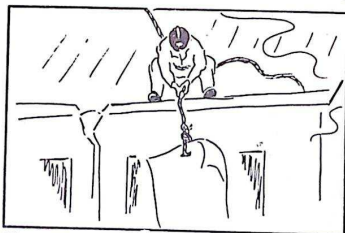


Bild 5. Då brandmannen tar upp luftningshål på yttertak, brytes och hugges plåtbeklädnad och takpanel bort. Detta gods skall läggas försiktigt, så att det inte faller ner och utsätter någon eller något för skada.

Var och hur skall han lägga ifrån sig dessa plåtar, bräder m.m.

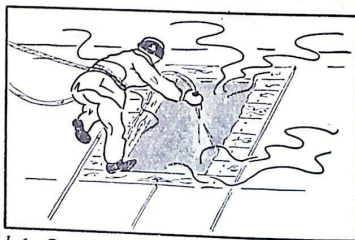
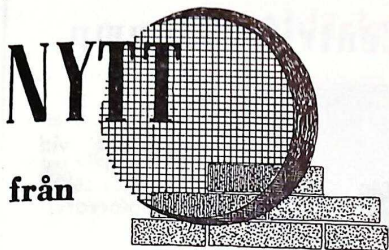


Bild 6. Genom det upptagna hålet kommer förbränningsgaser och lågor att slå upp. Gnistor och glödande partiklar medföljer luftströmmen.

Vilken blir "takgruppens" uppgift i detta läge?

Lösningar finnas på sidan 240!



från

BYGGNADSFRENTEN

Akustikplattor.

Riksbrandinspektören har från flera håll blivit uppmärksamgjord på ett prospektblad angående brännbara, porösa träfiberplattor, som distribuerats i december 1959. I prospektet sägs bl a beträffande en skolbyggnad, att mer än 1.200 m² dylika plattor satts upp i skolsalar och korridorer.

Då ärendet har principiell betydelse ur brand-skyddssynpunkt, har riksbrandinspektören besökt anläggningen tillsammans med representanter för bl a kommunen, arkitekten, entreprenören, länsbrandinspektören och brandchefen. Det konstaterades härvid att taken i samtliga klassrum i den hittills färdigställda byggnadskroppen hade beklänts med ovan nämnda plattor i ett centralt parti omfattande ca hälften av takytan. Korridortaken har bitvis försetts med samma beklädnad, dock i något mindre omfattning. Plattorna är enligt uppgift uppsatta på ett rutverk av träreglar. I plattorna finns urtag för takarmatur.

Om exempelvis en värmegenerering sker genom en brand i något utrymme intill en korridor, och denna värme plötsligt kommer ut i korridoren, är risken för en hastig övertändning av takplattorna betydande. Viss risk för antändning via el-genomföringarna i takplattorna måste också anses föreligga.

Vid besöket rekommenderade riksbrandinspektören vidtagande av följande åtgärder.

A. Beträffande de ännu ej färdigställda byggnadskropparna.

1. I korridorerna bör den ovan nämnda typen av lättantändliga plattor slopas eller utbytas mot obrännbara dito.
2. Även i klassrummen bör motsvarande åtgärder vidtas. Om detta skulle vålla stora olägenheter ur akustisk synpunkt kan ev smärre från varandra skilda "remсор" av brännbara plattor godtas.

B. Beträffande den färdigställda byggnadskroppen.

3. Plattorna i korridortaken slopas eller utbyts mot obrännbara dito.
4. Med hänsyn till de kostnader och till vissa andra olägenheter, som ett utbyte av de i klassrummen

redan uppsatta plattorna skulle föra med sig, syns något krav på deras borttagande ej nu böra resas. De plattor, som omger urtagen för takarmaturen, bör dock utbytas mot obrännbara dito eller bör taket där lokalt friläggas från beklädnadsmateriel. Riksbrandinspektören har i skrivelse bringat vad som förevarit till byggnadsstyrelsens kännedom. (19.12.1959)

Fotogenbrännare.

Statens brandinspektion har från en handelsfirma tagit en skrivelse, vari firman önskar ett uttalande om möjligheterna att få en viss typ av brännare, avsedd att installeras i kaminer, kakelugnar, köks- och villapannor etc, godkänd.

Såvitt det är brandinspektionen bekant har några typgodkännanden hittills ej lämnats här i landet för dylika brännare. Om emellertid dessa brännare skall få försälas och användas, syns dock av säkerhetsskäl viss kontroll böra utövas. Riksbrandinspektören ifrågasätter därför om ej någon form av typgodkännande borde föreskrivas även för dessa brännare, i princip på samma sätt som redan är fallet med oljekaminer och fotogenelement. I exempelvis Danmark och Norge syns denna typ av brännare vara underkastad en sådan kontroll.

Med anledning av vad som förevarit har riksbrandinspektören i skrivelse till sprängämnesinspektionen hemställt att sprängämnesinspektionen måtte överväga införandet av ett dylikt typgodkännande. Godkännandet syns böra omfatta brännare, regulator, tank, och en installationsritning samt tillhandahållande av en fullständig konstruktions- och skötsel-anvisning på svenska språket. Installationen bör vidare avsynas och godkännas av brandchefen (skorstensfejaremästaren). (21.12.1959)

Taktäckning med skyddsbelagd papp.

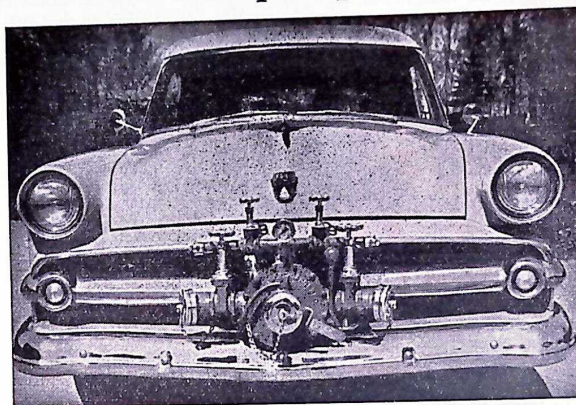
Hos byggnadsstyrelsen har anhållits om godkännande av taktäckning med s k underhållsfri takpapp på underlag av trä för ett område med sju stycken bostadsbyggnader.

Ifrågavarande byggnader uppföres i 3—4 våningars höjd och inrymmer sammanlagt 230 lägenheter. Byggnaderna utföres med en planyta varierande mellan ca 375 m² och ca 1.300 m² och är i vissa fall sammanbyggda. Minsta avstånd till annan bebyggelse uppgår till ca 25 m. Byggnadernas ytterväggar utföres ovan vindsbjälklaget med korrugerade asbestcementskivor på regelstomme. Utrymmet ovan vindsbjälklaget uppdelas medelst brandsäkra väggar uppdagna till takpanelens undersida i stjär med en storlek mellan ca 300 m² och ca 430 m².

Efter samråd med statens brandsinspektion meddelade byggnadsstyrelsen jämlikt 66 § byggnadsstadgan, att styrelsen ur brandskyddssynpunkt godkände ifrågavarande taktäckning med skyddsbelagd papp på brännbart underlag, under förutsättning att pappen har sådana egenskaper, att den skyddar underliggande takpanel mot antändning av flygbränder enligt Statens provningsanstalts normalmetod för flygbrandsprovning. Paptäckning på träunderlag får dock icke utföras på den byggnad, som innehåller pannskorsten. (17.3.1960)

Ake Stålemo.

Liten Frontpump — Centrifugalpump



för
900 l/min vid
9 kg/cm² och
2000 motorvarv.

Med avgasevakuering och synkroniserad koppling (pat.) till motoraxeln.

Wilh. Rubergs Fabriks AB, Långebro

Tel. Kristianstad 101 74, 101 78, 162 78

Ny LAND-ROVER med många fördelar

77 HK motor, ställbart föraresäte, hängande pedaler, större hjul 750×16", bättre styrsnöcka, vackrare linjer på hytt och kaross. Totalvikt 2.500 kg. Hjulbas 2.770 mm.

Willys-Overland med förlängd hytt

för 5—6 man, totalvikt 3.700 kg, 105 HK motor, hjulbas 2.630 mm., stort lastutrymme, bygges med såväl 2- som 6-manshytt, 6 växlar framåt samt mycket god sikt.



INTERNATIONAL B4x4

Denna jeep är mycket snabb och kraftig, den har 140 HK toppventilmotor, totalvikt 4.000 kg., 8 växlar framåt, panoramaruta, STALKAROSS för 3 och 6 man, helt synkroniserad lastbilsväxellåda, hydrauliska bromsar med vacuumservo, hängande pedaler, original värmeledning och hytt samt i övrigt med alla senare finesser som framkommit.

Alla ovanstående jeepar äro 4-hjulsdrivna och kunna föras med vår patenterade slangutläggare. Kan i övrigt inredas enligt överenskommelse, de äro alla byggda med helsvetsad stålkaross utan trä i stolpar, dörrar och luckor. — **Begär offert från JEEPSPECIALISTEN!**



BRISMAN BRANDREDSKAP AB

Postgiro 717 32

HALMSTAD

Telefon 133 33

Brandsläckning i sträng kyla

Med "sträng" kyla avser nedskrivaren av dessa rader icke 10—12 minusgrader, utan en temperatur mellan 30—40 dylika grader. Den, som icke sysslat med brandsläckning i dylik kyla, har säkerligen svårt att sätta sig in i under vilka hårda förhållanden vi här uppe i "Höga Norden" arbeta vintertid.

Den 18 januari 1960 kl 10.30 erhöi Bodens stads brandkår larm från I 19 att eld utbrutit i kasern V, en av de äldre skidlöparekasernerna. Ett vanligt släckningståg om två vagnar utsändes omedelbart, men redan på färden mot brandplatsen begärdes på grund av de kraftiga rökmoln, som syntes, genom bilraden förstärkning och dylik sändes omedelbart. Vid utryckningen rådde en temperatur av —34°.

Vid brandkårens ankomst visade det sig att hela vinden mellan varmtaket och yttertaket var praktiskt taget övertänd. I huset, som var byggt 1918, hade hela vinden, som förut tjänstgjort såsom förråd, och hade en sammanlagd osekionerad yta av c:a 1.700 kvm, inretts till lektionssalar. Under pågående lektion i en av salarna upptäckte man plötsligt att rök började intränga i springorna mellan de påspikade masonitplattorna och ögonblicket efteråt såg man klar eld på olika håll på vinden. Med militär precision igångsattes omedelbart arbete med räddning av den dyrbara och i många fall svårersättliga undervisningsmaterielen och man var fullt sysselsatt därmed vid brandkårens ankomst. Slangledningarna drog osedelbart genom de båda trappuppgångarna till vinden och släckningsarbetet igångsattes såväl härifrån som över stegar utomhus. Bild 1 visar brandplatsens utseende strax efter brandkårens ankomst. Utluftningshål upptogs på taket och släckningsarbete skedde genom fönster och takluckor. Under min rekognosering visade det sig att det brann praktiskt taget överallt på vinden över varmtaket samt bakom väggarna i de stora trummor som funnos där och vilka i regel voro av trä. I taket i en av lektionssalarna fanns en lucka i storlek c:a 1×1 meter. Här beordrades rökdykare upp för att om möjligt hejda elden. Detta var emellertid icke möjligt, då eld slog ut från alla håll omkring dem, varför jag beordrade deras reträtt för att ingen personskada skulle uppstå.

Byggnaden var uppförd av sten i två våningar och dessutom var vinden, som ovan fram-



hållits, helt inredd och osekionerad. Man kan få en uppskattning om eldens häftighet om jag nämner, att den skarvstege av lättmetall, som rökdykarna använde för att komma in på varmtaket, icke kunde medtagas vid deras hastiga reträtt, utan måste lämnas. Inom kort voro ett tiotal slangledningar, dels från motorsprutor vid brandpost och dels direkt från brandpost, i aktion, men nu började det verkliga krxuxet. Kylan! Det dröjde inte länge förrän det första nödroppet kom — från personalen på taket. Den första ledningen hade frusit. Strål-röret fullt öppet, men vattentillförseln blev mindre och mindre för att slutligen helt upphöra. Här fanns inget annat att göra än att omgående utbyta den frusna slangen mot ny. Så gjordes, men efter en tid var även denna frusen och nytt ombyte måste ske. Från stationen beordrades slangreserv, vilken upplades på kaserngård. Även den slang, som betjänades av brandmännen inomhus, frös så småningom. Utbyte även där så snart sig göra lät. På detta sätt blev slangåtgången mycket stor, men det fanns ingen annan råd om icke släckningsarbetet helt skulle avstanna.

Släckningsarbetet blev på grund av de rådande förhållandena mycket besvärligt och långvarigt. Efter ett par timmar var elden under kontroll, men eftersläckningen pågick till långt in på påföljande dag, då militären övertog rivnings- och andra nödvändiga arbeten.

Kasernen var hopbyggd med en bostadsavdelning i tre våningar. Vid en rekognosering på vinden i denna bostadsavdelning upptäcker jag att den där befintliga brandmuren slutade c:a 1½ meter från taknocken och var ersatt

med vanliga ospontade bräder, genom vilka elden klart syntes. Omdirigering av slangledningarna och insättande av rökdykare på bostadshusets vind för att hindra elden att via "brandmuren" komma över dit. Även vid takfallet var elden på grund av brandmurens dåliga beskaffenhet på väg att äta sig in i bostadshuset. I muren upptogs, medelst spett och hackor, ett så pass stort hål att en slangledning kunde placeras där och allt efter som elden avsläcktes kunde rökdykarna taga sig in den vägen.

Räddningsaktionen mot bostadshuset lyckades och skadorna där på grund av det vatten, som under släckningen rann ned efter brandmuren, blev små. Av tre i huset boende familjer utflyttade endast den som bodde i översta våningen och detta mest på grund av familjefaderns sjukdom.

Som ovan framhållits uppstod i samband med kylan många problem, som kunna ge mycket allvarlig tankeställare. Jag skall här nedan söka ge några synpunkter på vissa svårigheter, som uppstod. Vad först beträffar motorsprutorna, så måste de givetvis skötas som småbarn, d v s passas hela tiden. På en frontpump visade det sig att vid en så exceptionell kyla, som den som rådde för tillfället, uppvärmningen från motorn icke är tillräcklig. Själva pumphuset klarade sig nog, men kopplingshalvorna för slangarna togos lös för utbyte av frusen slang. På marken uppställda grenrör frös hellre än gärna. Man kunde vid detta tillfälle köra en luftkyld spruta icke mindre än 26 timmar i sträck — ett mycket gott betyg! Även våra vattenkylda sprutor gingo utan mankemang i många timmar. Ett stort problem, som uppstod under eftersläckningen, var den använda slangens omhändertagande. Sedan slangarna isärkopplats, vilket skedde medelst hjälp av blåslampor och gasolbrännare och — framförallt — kopplingstångar, visade det sig att den så småningom minskande vattentillförseln berodde på att slangarna frusit utifrån och in så att dimensionen på det rör, som inne i den frusna slangen släppte fram vatten, icke uppgick till mer än c:a $\frac{3}{4}$ " i en $2\frac{1}{2}$ " slang. Riskerna för slangens totala sönderbrytning voro således mycket stora, men av en slump upptäcktes att i det brinnande husets köllare fanns ett skyddsrum, där man skulle kunna lägga in slangen för upptining i hela längder. Detta gjordes även och slangen kunde efter ett par veckor hämtas upp därifrån utan alltför stora skador. Husets panncentral, som samtidigt

genom kulvert försåg en på andra sidan kaserngården liggande kasern med värme, var nämligen intakt hela tiden och därigenom klarades nedfrysning av såväl den brinnande kasernen som den på andra sidan kaserngården. Man framkastade först den teorin att elden orsakats av hård eldning i den starka kylan, vilket skulle ha vållat skada på skorstenen, men det visade sig vid provtryckning att skorstenen, vilken f ö ommurats för några år sedan efter föreläggande vid brandsyn, var i ett utmärkt skick. Brandorsaken torde alltså få sökas på annat håll. Skadorna beräknas uppgå till c:a 500.000 kr.

Ett mycket stort problem var även nedtagandet av stegmaterielen. Vår stora maskinstege liknade mera en överisad landgång på ett fartyg än en elegant stega. Från maskinavdelningen vid regementet kördes hetvatten i stora mängder, vilket via därmed indränkta trasor applicerades på de olika stegdelarna, så att stegen så småningom kunde köras hem, visserligen icke i helt nedfirat läge, men dock så att den kunde köras in i vagnhallen för upptining.

Ja — sen kommer frågan, *hur stoppar man vid brandsläckning i dylik "omänsklig" kyla?* Härtill måste jag svara att det går mycket bra, om man framför allt har lämplig beklädnad. Vi använder här hellånga gummistövlar och långa larmrockar. Detta skyddar ben och underliv mot vatten- och frostsador. Läderhandskar äro helt förkastliga. Vi använder här sedan många år gummihandskar, försedda med tjocka yllevarnar. Brandsläckningsarbete är omöjligt i kyla, om man fryser om händerna. Huvudet skyddas med hjälmskydd av samma stil som de som skridskoåkare använda och vilka skydda nacke och öron. Även vid denna starka kyla visade de sig bra. Ombyten av såväl larmrockar som handskar och vantar och hjälmskydd skall givetvis finnas i tillräcklig omfattning. Endast en man fick vid detta tillfälle frostsador i fingertopparna (beroende på att han med bara händerna råkade taga på ett nedkyllt metallföremål). Det är klart att samtliga kanske blev litet frostbitna, men det är ju eldsäckare häruppe vana vid, så det räknas inte. Vidare måste naturligtvis tillses att varma drycker av något slag serveras under arbetet. Detta var nu på ett föredömligt sätt ordnat av regementschefen vid I 19; i en särskilt avdelad lokal ställdes hett kaffe och goda smörgåsar till brandmännens förfogande.

Efter brandsläckning i så stark kyla som den varom här är fråga, är det rätt besvärligt att taga

Brandförsvarsmål i Regeringsrätten 1959

8. (Dnr 516/1959 Kom.-dep.)

Ang föreläggande att riva byggnad.

Sedan till byggnadsnämndens i Melleruds köping kännedom kommit att J. F. Ekstedt "utan tillstånd" uppfört ett garage å sladsågan nr 352 i kv Järven i köpingen och Ekstedt hos nämnden anhållit om byggnadslov för bibehållande av garaget. Nämnden den 1/6 1955 föreläggade Ekstedt att bortföra detta senast den 1/7 1955. Vid byggnadsnämndens sammanträde den 6/7 1955 anmälades, att klaganden Ekstedt ånyo inkommit med ansökan om byggnadslov för bibehållande av garaget. Nämnden beslöt emellertid vidhålla "sitt tidigare beslut och hänvisade till brandfaran och det oriktiga uppförandet". Den 7/9 1955 beslöt byggnadsnämnden — då klaganden ännu ej rivit garaget — förelägga klaganden att omedelbart riva detta vid risk att nämnden låta utföra arbetet på hans bekostnad. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, där klaganden anförde besvär över sistnämnda beslut under yrkande om tillstånd att bibehålla garaget under en tid av 3 år, resolution den 28/12 1956, fann ej skäl göra annan ändring i byggnadsnämndens överklagade beslut än att den tid, före vilken garaget vid av byggnadsnämnden stadgat äventyr skulle vara rivet, bestämdes till den 1/2 1957. I de underdåniga besvären yrkade klaganden att resolutionen måtte upphävas och han erhöå tillstånd att bibehålla garaget till "7 augusti månad 1959".

Regeringsrätten: Enär enligt vad som blivit upplagt garaget numera borttagits, finner regeringsrätten besvären icke föranleda vidare yttrande.

9. (Dnr 542/1959 Kom.-dep.)

Ang byggnadsföretag

Byggnadsnämnden i Söndrums kommun meddelade den 4/9 1953 A. M. Alfort byggnadslov för uppförande i enlighet med företedd ritning och teknisk beskrivning av en sommarvilla å honom tillhöriga fastigheten Onsöj 1²⁵ i kommunen. Enligt beskrivningen skulle byggnadens yttertak beläggas med taktegel. — I målet upplystes, att ifrågakvarande

av larmutrustningen. Detta kan man icke göra ensam, utan det tillgår på så sätt att två man fattar i var sin ärm och sedan bryter lös kläderna från den tredje. Detta kanske säger något om brandsläckningsarbetets besvärigheter.

Brandmanskapet, som på ett föredömligt sätt utförde sitt svåra arbete, bestod av 36 man plus befäl från stadens brandkår, vilken assisterades av garnisonsbrandkåren, en utbildningsanstalt för vapenfria värnpliktiga, vilka här fingo ett elldop, som de säkerligen aldrig glömmor och som de klade på ett utmärkt sätt.

Det är tur att det inte inträffar så ofta att storellsdvådor utbryter i så här stark kyla, ty som synes har det sina sidor att släcka eld, när det är svinkallt i vår Snöiga Nord!

Thor Strandberg.

fastighet var belägen inom område, för vilket gällde av länssstyrelsen i Hallands län den 17/3 1950 utfärdat förbud mot nybyggnad jämlikt 123 § byggnadslagen, av länssstyrelsen den den 17/5 1950 fastställda utomplansbestämmelser ävensom den 23/1 1953 utfärdad byggnadsordning. — Vid av brandsynenämnden i kommunen den 20/7 1955 förrättad brandsyn å fastigheten beslöt nämnden — sedan det befunnits, att den byggnad, som uppförts å fastigheten, försetts med yttertak av halm — förelägga klaganden att senast den 10/8 1955 hava borttagit halmtaget, varefter till takbeläggning skulle användas material av godkänd typ. Över brandsynenämndens beslut anförde klaganden besvär hos länssstyrelsen med yrkande, att halmtaget måtte få bibehållas. I besvären upplyste klaganden, att byggnaden utgjorde en äldre 1-vånings mangårdsbyggnad i traditionell halländsk stil, vilken av klaganden förvärvat och flyttats till ifrågakvarande fastighet. — Sedan klaganden i anledning av brandsynenämndens beslut hos byggnadsnämnden i kommunen anhållit om lov för bibehållande av halmtaget, beslöt byggnadsnämnden den 14/12 1955 att med hänsyn till brandfaran icke godkänna sådan takteckning, varjämte byggnadsnämnden hänvisade till det den 4/9 1953 meddelade byggnadslovet. Jämväl över sistnämnda beslut anförde klaganden besvär hos länssstyrelsen med yrkande att den befintliga takbeläggningen måtte godkännas. Enligt resolution den 21/9 1956 fann länssstyrelsen icke skäl göra ändring i byggnadsnämndens ifrågakvarande beslut. — Vidkommande besvären över brandsynenämndens beslut fann länssstyrelsen enligt resolution den 2/1 1957 desamma icke böra föranleda ändring i detta beslut. Hos Kungl Maj:t fullföljde klaganden sin hos länssstyrelsen förda talan samt hemställde att Kungl Maj:t därest besvären icke bifölles — ändock måtte meddela honom tillstånd att bibehålla ifrågakvarande takbeläggning. Riksbrandinspektören tillstyrkte i avgifvet yttrande över besvären, att halmtaget finge bibehållas under förutsättning att följande brandskyddsåtgärder vidtoges, nämligen att yttertakets undersida kläddes med 13 mm:s gipsplattor, såvida ej tät takpanel funnes, samt att skorstenen försäges med effektiv gnistsläckare, vilken årligen kontrollerades. Regeringsrätten: Vad i målet förekommit ger vid handen att byggnadens föresende med takbeläggning av halm är av särskild betydelse för byggnadens utseende ur såväl traditionell som estetisk synpunkt och att de ur brandskydssynpunkt ökade risker halmtaget må anses medföra böra kunna undvikas, därest av riksbrandinspektören angivna skyddsåtgärder vidtagas. Regeringsrätten hemställer förty, att Kungl Maj:t måtte med upphävande av myndigheternas överklagade beslut förklara, att bestämmelsen i 132 § 1 st 4) byggnadsstadgan icke skall utgöra hinder för byggnadsnämnden att meddela byggnadslov för bibehållande av halmtaget på villkor, att nyssnämnda skyddsåtgärder vidtagas, samt på grund härav visa målet åter till byggnadsnämnden för ny behandling. — Vid målet föredragning inför Kungl Maj:t i statsrådet den 28/5 1959 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

Stig-G. Holmberg.

Ordet fritt

Självtängande dörrar

Det föreskrives allt som oftast i författningar och brandsynförelägganden, att en dörr skall vara självtängande. Och ändå torde det väl knappast vara en brandsynförrättare obekant, att praktiskt taget ej en enda sovrumsdörr på ett hotell och än mindre en branddörr genom dörrstängarnas försorg verkligen går i lås, i varje fall ej under längre tid än möjligen de närmaste dagarna efter stängarnas justering och i så fall med en — åtminstone inom hotell — besvärande skräll (varför stängarna ej heller justeras eller fungera).

Beträffande de tunga branddörrarna blir följden den, att låsen går sönder. Den svagaste punkten hos en i övrigt god branddörr är utan tvekan låset. På en och annan industri har det gått så långt att man helt enkelt tagit

d) — om strålröret läggs på taket — placera det på någon stödpunkt, så att det inte kan hasa utför taket eller stöta till någon.

bort låsen och låtit dörrstängarna ensamma hålla dörrarna i slutet läge. Men en sådan anordning är som bekant ej tillräcklig att vid eldsvåda på "orätt sida" om dörren hålla denna stängd. Och beträffande äldre branddörrar med sandfyllning har dessutom låsens borttagning medfört, att fyllningen från övre hälften runnit ut. Även härigenom blir dörren ur brandskyddssynpunkt därefter rätt värdelös.

Det finns emellertid en mycket enkel anordning, som nästan helt avhjälper olägenheterna, nämligen det fjädrande låsblecket, som genom betydligt större mjukhet i rörelserna än hos låskolven ger efter för även en svag tryckning och gör det tyst. Blecket kostar ett par kronor och beträffande dörrkarmar av trä betingar arbetet med ett utbyte av de gamla praktiskt taget ingen kostnad. När det gäller branddörrar måste ju utskärning i stålarmen och fastsvetsning av det nya blecket ske, men fördelarna torde uppväga kostnaden och tidigare förgäelse.

Dessa fjädrande låsbleck tycks vara obekanta för de flesta synförrättare (när det gäller hotell polisen inbegripen) och järnhandlare. Men de gå att anskaffa. Branddörrtillverkare torde godhetsfullt observera uppslaget.

* * *

Crut.

Automatiskt Brandalarm A.-B.

SYSTEM TJEDER

Stockholm - Malmköping

AV FÖRSÄKRINGSBOLAGEN GODKÄND

ANLÄGGARFIRMA I HÖGSTA

RABATTKLASS

MED AUTOMATISKT

BRANDALARM

kan liv och värden räddas

AUTOMATISKT BRANDALARM A.-B.

Huvudkontor och fabrik MALMKÖPING

Tel. 338 växlar

Avd.-kontor

Stockholm

Tel. 32 79 95

Avd.-kontor

Göteborg

Tel. 15 80 41

Avd.-kontor

Malmö

Tel. 365 06

Det är länge sedan denna insändare nådde oss. Red har emellertid gärna velat till insändaren foga riksbrandsinspektörens synpunkt på frågan. Och här kommer den.

Det är utan tvekan en öm punkt som "Crut" sätter fingret på. De självtängande dörrarnas förmåga att verkligen stänga sig själva är det ofta si och så med. Kanske kan det fjädrande låsblecket — sedan länge använd konstruktion, när det gäller fastigheternas tryckknappsmanövrerade ytterportar — bli en god lösning på det besvärliga dörrstängningsproblemet.

Det är nu länge sedan Cruts insändare av redaktionen för Brandkärtidskrift tillställdes brandsinspektionen med anhängan om synpunkter på problemet. Det långa dröjsmålet betyder inte att frågan bedömts såsom oavsett och därför negligerats. Jag hade emellertid hoppats kunna lämna ett någorlunda uttömmande besked och har därför dröjt med svaret. Samråd har i frågan ägt rum med bl a Statens provningsanstalt.

Till följd av de olägenheter som hittills förelegat med avseende på dörrstängarnas funktion är avsikten att i fortsättningen också dessa skall vara typgodkända. En konstruktion, som vid prov visat sig bra är dörrstängaren typ torsionsstav kombinerad med en tillslutningsanordning av typ "Diktator". I fråga om det fjädrade låsblecket har provningsanstalten tagit kontakt med bl a byggstandardiseringsen för att den vägen söka nå fram till ett godtagbart resultat.

Jag är medveten om att svaret på Cruts insändare icke blev särskilt uttömmande. Tidskriftens redaktör har emellertid begärt ett besked med det senaste och för dagen kan ej mer sägas.

Ingvar Ström Dahl.

Notiser

Årsmöten:

1—2/10 Skaraborgs läns Brandkårsförbund i Skövde.
29—30/9 Örebro läns Brandkårsförbund i Hallsberg.
(Ej som tidigare meddelats i Örebro.)

Gasolen och riskerna vid dess handhavande,

av sprängämnesinspektören Alfred Billberg, var rubriken på en artikelserie här i nr 3—5/1960. Serien föreligger nu i särtryck som kan rekvideras hos Svenska Brandkärnans Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm. Pris 1:— kr/ex.

Brand i oljecisterner,

av civilingenjör Uno Arild — och införd i nr 6—8/1960 — föreligger även i särtryck hos Svenska Brandkärnans Riksförbund. Pris 1:— kr/ex.

B A B S

De nya anvisningarna till byggnadsstadgan har i dagarna utkommit från trycket. Priset är 10:— kr/ex och rekvisition kan ske hos Svenska Brandkärnans Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm C.

En ordinarie befattning som

Brandkapten

vid Linköpings stads brandkår är till ansökan ledig att tillträdas snarast efter överenskommelse. Kompetenskrav: Brandchefskurs kat I vid Statens brandskola.

Lön: A 16. Beklädnadsersättning kr 525:— pr år.

Tjänsten är pensionsreglerad och betalas avgiftern helt av staden.

Befattningshavaren är skyldig bebo anvisad tjänstebostad och att här för avlägga fastställd hyra.

Tillgodoräknande av förutvarande tjänstetid för löneklassuppflyttning kan ifrågakomma men blir beroende av lönenämndens prövning. Anhållan härom skall göras i ansökan.

För befattningen gäller stadens tjänste- och pensionsreglemente. Blivande befattningshavare är skyldig underkasta sig de ändringar, som i vederbörlig ordning kunna bli beslutade.

Läkartinng, som har att godkännas av lönenämnden och som skall vara utfärdad enligt för Linköpings stad fastställt formulär samt åldersbetyg inlämnas först efter anfordran.

Ansökan ställd till brandchefen och åtföljd av meritförteckning, betygsskrifter samt de övriga handlingar, sökanden önskar åberopa skall ha inkommit till brandchefen senast den 15 oktober 1960.

Linköping den 25 augusti 1960.

Brandstyrelsen.

Litteratur

Brandfarliga kemikalier, vätskor, gaser m m.

Brandfarliga kemikalier, vätskor, gaser m m. Överarbetad andra upplaga, sammanställd av G. Persson & G. Bergström.

Förlag: Svenska Brandkärnans Riksförbund. Pris: Kr 4:—.

Rekvideras hos Svenska Brandkärnans Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm C. Postgiro 48 70.

I dagens läge kommer brandmannen ständigt i kontakt med mycket varierande slag av brandfarliga vätskor, kemikalier och gaser inte minst inom industrien. Det är därvid synnerligen värdefullt att ha tillgång till en så god liten handledning i detta ämne, som föreliggande, överarbetade andra upplaga inrymmer. I den ca 80-sidiga broschyren lämnas klara anvisningar om ämnens brandfarlighet, giftighet, förekomst, lagring och släckning.

Skafta broschyren. — Den är väl värd sitt pris!

Ek

Bemärkelsedagar

60 år

14/10 Olsson, Hj. E., brandmästare, Sundsvall.

26/10 Nordkvist, A., brandchef, Ljusdal.

Resele Kommun

Resele kommunalnämnd får härmed infordra anbud å brandbil. Anbud märkt "Anbud å brandbil" skall vara Resele kommunalkontor, Resele kby, tillhanda senast den 30 september 1960.

Upplysningar lämnas av kommunalnämndens ordf. tel. Sollefteå 500 31.

Kommunalnämnden

BRANDKÄRSTIDSKRIFT

Organ för Svenska Brandkärnans Riksförbund
Utkommer omkring den 15 varje månad

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

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

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

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

Antal ex.

BESTÄLLNINGSLISTA å litteratur

.....	<i>Allmänna grunder och förfaringssätt vid eldsläckning</i> , av R. Stridbeck, 1944	å 1: —
.....	<i>Anvisningar för landsbygdens brandsyneförrättare vid utskrivande av brandsyneprotokoll</i> , av E. Rosinander, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brand i oljecisterner</i> , av U. Arild (särtryck), 1960	å 1: —
.....	<i>Brandfarliga elektriska anordningar</i> , av R. Götherström, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brandfarliga kemikalier, vätskor, gaser m m</i> , av G. Bergström & G. Persson, 1960	å 4: —
.....	<i>Brandkärernas slangproblem</i> , av I. Strömdahl, 1953	å 5: —
.....	<i>Brandpumpar</i> , av H. A:son Moberg, 1956	å 3: —
.....	<i>Brandskyddsritningar för lantmannabyggnader</i> , av Lantbrukets Brandskyddskommitté, 1952	å 22: 50
.....	<i>Brandsläckning i oljebammar</i> , av N. Grönvall (särtryck), 1952	å 0: 50
.....	<i>Brandsläckningsräkningar</i> , i block om 25 triplikat, 1960	å 3: 50
.....	<i>Brandsyn i offentliga samlingslokaler</i> , av T. Mohlin, 1946	å 0: 50
.....	<i>Brandsyn å industrier</i> , av Chr. Möller, 1945	å 0: 75
.....	<i>Brandsyneprotokoll</i> (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: —
.....	<i>Byggnadsstyrelsens anvisningar till byggnadsstadgan (BABS)</i> , 1960	å 3: 25
.....	<i>Eldfarliga oljor, författningstext och tillämpningsföreskrifter</i> , S. Matz	å 10: —
.....	<i>Eld och brand</i> , S. Hultqvist & G. Persson, 1959	å 4: 75
.....	<i>En brandkär och dess försäkringar</i> (särtryck), av H. Tellmar, 1957	å 3: 50
.....	<i>Flygplansläckning</i> , A. Stålemo, 1959	å 0: 75
.....	<i>Friktionsförluster i tryckslang och snabbkopplingsrör</i> , av I. Strömdahl, 1954	å 3: —
.....	<i>Gasolen och riskerna vid dess handhavande</i> , av A. Billberg (särtryck), 1960	å 0: 50
.....	<i>Grunder och principer för brandväsendets ordnande i våra sambällen och på landsbygden</i> , av R. Stridbeck, 1942	å 1: —
.....	<i>Handeldsläckningsapparater</i> , av S. Westling, 1948	å 0: 50
.....	<i>Hjälpredda för landsbygdens brandsyneförrättare</i> , av V. Tell, 1951	å 0: 25
.....	<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>Offentliga brandskyddsföreskrifter</i> , E.-S. Akerhielm, 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 eldsvädeplatsen</i> , av P. Lundgren	å 0: 50
.....	<i>Räkneskicka 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>Spridda strålen</i> , av T. Mohlin, 1954	å 2: 50
.....	<i>Sveitsningstillstånd och säkerhetsbestämmelser vid oljenpplag och liknande</i> , av A. Billberg (särtryck), 1955	å 0: 50
.....	<i>Underhållsinspektion. Pumpar</i> , 1957	å 3: —
.....	<i>Ärsberättelse, Blanketter för</i> , 1960	å 2: 50

Porto + varuskatt tillkommer.



BILDBAND till hjälp i utbildningsarbetet

Nedanstående bildband, som utarbetats av Svenska Brandkårens Riksförbund, visa olika brand- och livräddningsredskaps användning enligt utbildningsreglementet. De åtföljas av textlista till föreläsarens ledning. Beställ här:

Band		Antal ex.
1. Slangutläggning	å 7:—	.....
2. Livräddningsredskap	å 7:—	.....
3. Skarvstegar	å 7:—	.....
4. Motorsprutans angöring vid öppet vatten	å 7:—	.....
5. Vintertjänst (omarbetat)	å 10:—	.....
6. Utskjutsstege	å 8:—	.....
7. Brandsläckningstaktik	å 8:—	.....
8. Rökskydd — filterskydd	å 11:—	.....
9. Slangbilens och tankbilens användning (färg)	å 30:—	.....
10. Rökskydd — tryckluft	å 23:—	.....
Extra texthäften	å 0: 50	.....
11. Underhållsinspektion — pumpar 1 (färg)	å 42:—	.....
Extra texthäften	å 0: 50	.....
12. Underhållsinspektion — VW-industrimotor	å 35:—	.....
Extra texthäften	å 0: 50	.....
13. Strålförarregler	å 53:—	.....
Extra texthäften	å 0: 50	.....

Porto + varuskatt tillkommer.

Rekvirera med användande av detta beställningsblad!

Apparater för visning av bildband finnas vid många av brandkårsförbunden. Dessutom bl a vid civilförsvarfsförbunden i länen och de större civilförsvarfsföreningarna.

REKVISITION

Från Svenska Brandkårens Riksförbund, Jakobsgatan 14, Stockholm C, beställes omstående litteratur (ovanstående bildband) att sändas till

.....
Namn

.....
Titel

.....
Adress

(Obs! Skriv tydligt, gärna textat)

"En lika bra som efterlängtrad publikation",

skriver *Ek* i Brandkärstidskrift om



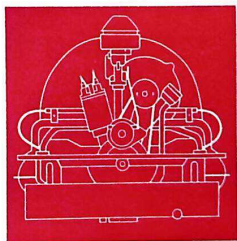
ELD och BRAND

Författarparet Gunnar Persson, laborator vid försvarets forskningsanstalt, och Swen Hultqvist, rektor vid statens brandskola säger i förordet till häftet, att det har till ändamål att ge en **ELEMENTÄR** och **ÖVERSIKTLIG SAMMANFATTNING AV** de fysikaliska och kemiska grundfenomenen, som gestaltar **FÖRBRÄNNINGSPROCESSEN**, sedd ur brandteknisk synvinkel.

Pris kr 3: 50

Bildbandet UNDERHÅLLSINSPEKTION VW-INDUSTRIMOTOR

Pris kr 35: —



Rekvireras från:

SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND

Jakobsgatan 14
STOCKHOLM C

Postgiro 48 70
Telefon 010/21 36 06

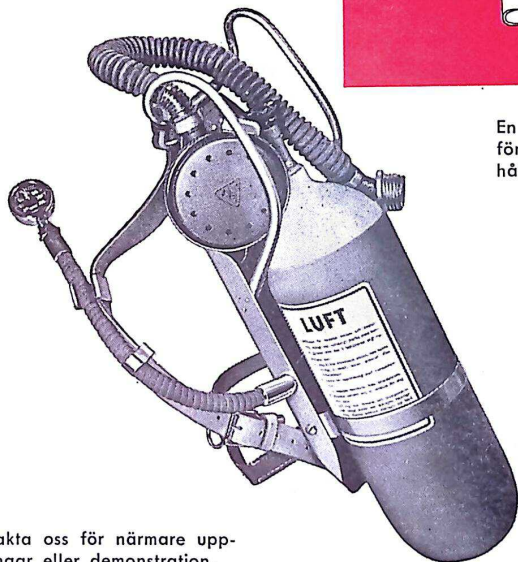
PA 51

andningsapparat

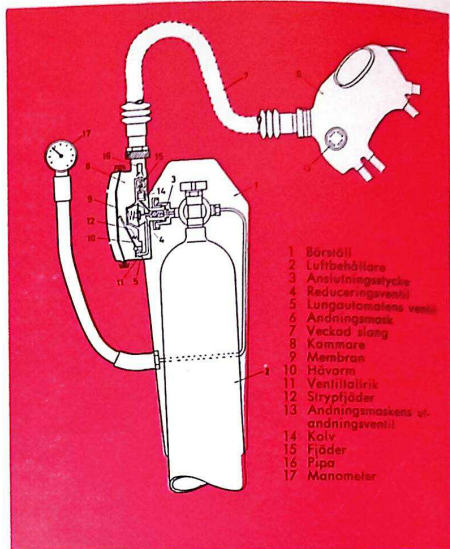
med akustisk återtågssignal, som ljuder när lufttrycket kommit ner till 40 kg/cm² och tills luften är slut.

PA 51 är också försedd med synlig manometer, där man alltid har luftförrådet under kontroll.

Apparaten är avsedd som skydd mot rök och gaser, men kan även användas för dykning i vatten efter smärre omjusteringar.



Kontakta oss för närmare upplysningar eller demonstration.



En liten och lätt apparat, som kan förses med en 5- eller 7-liters behållare.

BICAPA
STOCKHOLM

BIRGER CARLSON & CO AB

Kaptensgatan 6, Stockholm Ö
Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30, rikssamtal 62 49 56, 62 49 92

Universitetsbiblioteket

15. FEB. 1961

LUND

Ystad 1960, AB Ystads Centraltryckeri