

# BRANDKÅRS-

# tidsskrift



Nr 3 1960  
42 ÅRG.

#### UR INNEHÅLLET:

Gasolen och riskerna vid dess handhavande . . . .	53
Om tankfartyg . . . . .	62
Arbetskyddslag och arbetstidslag inom brandförsvaret . . . . .	65
Konsulentmötet 1959 . . .	67
Nytt från byggnadsfronten . . . . .	69
Sotningsfrister skall följas! . . . . .	71
Brandförsvarmål i Regeringsrätten 1958 . . . . .	75



*Riksförbundets vice  
ordförande, försäkrings-  
bolagens starke brand-  
försvarsrepresentant,  
Einar Lindbohm*

# METEOR SKUM

## Skumvätska Typ METEOR

*För användning i koncentrerad form i skumstrålrör, injektorer och skumpumpar.  
Vid användning i tryckluftskumaggregatet tillsättes 6 % av rattenvolymen.*

Lämplig lagringstemperatur 0 till +20° C.  
METEOR-Skumvätska är användbar från -10° C till +50° C.

Skumvätskedunken skall alltid  
förvaras TILLSLUTEN

KOK Nr



TILLVERKARE, STOCKHOLMS BENJÖLSFABRIKS AB STOCKHOLM

**SVENSKA SKUMSLÄCKNING AB**  
GÖTEBORG — STOCKHOLM



## Denna etikett

garanterar en av oss kontrollerad skumvätska  
av svensk tillverkning.

Den är lämpad för användning i alla våra typer  
av skumalstringsorgan.

Den kan användas såväl vid direktinsugning i  
skumrör, mellan- eller pumpinjektorer som i  
tryckluftskumaggregat i vilka skumvätska finns  
blandad med vatten.

**Svenska Skumsläcknings Aktiebolaget**

Göteborg

Stockholm



# BRANDKÅRS- tidsskrift

Nr 3 1960

42 ÄRG.

UPPLAGA 14.000 EX.

REDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS EKBERG

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÄRERNAS RIKSFÖRBUND

JAKOBSGATAN 14, STOCKHOLM C • TELEFON 010/10.50.25 • POSTGIROKONTO NR 4870

## Gasolen och riskerna vid dess handhavande

Av sprängämnesinspektör Alfred Billberg

Det har visserligen tidigare skrivits om gasol i denna tidskrift, men det har från olika håll framförts önskemål om en sammanfattande artikel igen. Det bör ha samlats ytterligare erfarenheter och det har inträffat en del olyckor som det kan vara av intresse att få närmare belysta. Vi har därför vänt oss till sprängämnesinspektör Alfred Billberg vid Sprängämnesinspektionen, som välvilligt utarbetat en serie artiklar. Här nedan kommer den första artikel, som omfattar en mera teoretisk del rörande gasolens sammansättning och egenskaper. Därefter kommer att följa en serie artiklar, där de särskilda riskerna vid olika användningssätt behandlas.

Gasolen har fått mycket större användning än t. o. m. verkligen initierade trodde eller hoppades då Svenska Skifferolje AB på allvar startade produktion och försäljning, senare följda av Koppartrans AB. Svenska Shell hade visserligen under åtskilliga år redan före kriget på 1930-talet börjat sälja från Holland importerad s. k. Shellgas och under kriget började Dansk Kosangas även en viss försäljning i Sverige. Utvecklingen vid den tiden tydde emellertid knappast på den våldsamma ökning i konsumtionen, som ägt rum på senare år. Detta gäller såväl hushållsförbrukning som användning för olika industriella ändamål. En uppfattning om utvecklingen får man av diagrammet (bild 1).

Det är tyvärr ett faktum att de allra flesta tekniska anordningar medför en del olyckor och speciellt gäller detta sådana tekniska anordningar, som skall handhas av allmänheten.

Den största och dyraste skadegöraren är alltså elden, som man ännu inte säkert lärt sig behärska trots att den togs i mänsklighetens tjänst för flera tusen år sedan. Mot bakgrunden härav får man inte förvåna sig över att användningen av gasol medför en del olyckor. Detta får emellertid givetvis inte hindra att man analyserar olycksorsakerna och med ledning härav söker träffa olika tekniska och organisa-

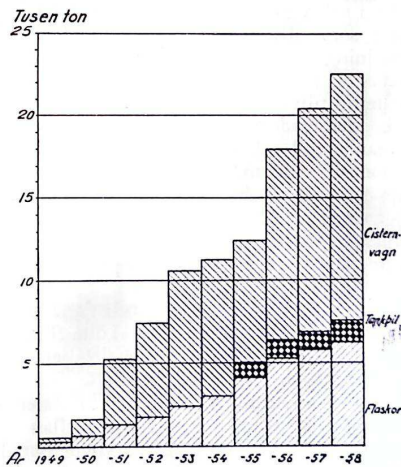


Bild 1. Förbrukning av kondenserad petroleumgas (gasol) i Sverige.



toriska anstalter för att undvika dem. Möjligheterna begränsas emellertid av såväl tekniska och ekonomiska liksom även av psykologiska skäl, och vi skall senare återkomma till dessa problem.

Först torde det emellertid vara lämpligt att recapitulera vad man bör veta om gasolens egenskaper ur användningssynpunkt och i samband därmed ur risksynpunkt.

### Vad är gasol?

Gasol är en handelsbeteckning, som lanserats av Skifferolja AB. Som tidigare nämnts fanns t. ex. förut shellgas och kosangas. Inget av dessa namn definierar en absolut bestämd produkt, utan det är en handelsbeteckning för de slag av kondenserade petroleumgaser, Kp-gaser, som vederbörande firma för i handeln. Kondenserade petroleumgaser i sin tur består av kolväten av liknande slag som bensin, men mycket lättflyktigare, så att de måste sättas under tryck för att bringas i vätskeform. De kolväten som ingår till största delen utgöres av propan ( $C_3H_8$ ) som vid rumtemperatur  $20^\circ$  förtätas till vätska vid ca  $8 \text{ kg/cm}^2$  abs tryck och butan ( $C_4H_{10}$ ) som förtätas till vätska vid ca  $2,2 \text{ kg/cm}^2$ . (Bensin består i huvudsak av blandningar mellan pentan, hexan och heptan, vilka kolväten innehåller 5, 6 resp. 7 kolatomer). Propan och butan hör till de flyktigaste beståndsdelarna i jordoljan och erhålles i större eller mindre mängd vid raffinaderier som tillvaratager dessa produkter för försäljning. Vid framställning av petroleumprodukter ur skiffer vid Kvarntorp spelar emellertid tillvaratagandet och försäljningen av de kondenserade petroleumgaserna en mycket betydande roll och det är därför ur nationalekonomisk synpunkt liksom även ur beredskapssynpunkt mycket glädjande att framställningen och försäljningen av gasol haft sådan framgång. Det är mot bakgrunden härav också viktigt att man ser på säkerhetsproblemen på ett positivt sätt.

Förutom propan och butan ingår det även en del likartade kolväten, men det skulle föra för långt att närmare ingå på dessa detaljer, som inte har någon nämnvärd betydelse för den följande framställningen. Viktigt är däremot att framhålla att man kan skilja mellan två huvudtyper av gasol eller sådana kondenserade petroleumgaser i allmänhet, som försäljes. För korthets skull brukar man kalla det ena slaget

för *propan* och det andra för *butan*, vilket emellertid inte innebär att det är fråga om rena produkter av dessa två ämnen. Handelspropanen är en blandning där propan och därmed jämställda kolväten med tre kolatomer överväger och som sålunda måste förvaras i behållare under ett övertryck av ca  $9 \text{ kg/cm}^2$  vid  $20^\circ\text{C}$  temperatur. I handelsbutanen överväger butan och närbesläktade kolväten med i huvudsak fyra kolatomer och denna blandning kondenseras vid betydligt lägre övertryck, ca  $1 \text{ kg/cm}^2$  vid  $20^\circ\text{C}$ .

Man kan nu fråga sig varför två skilda kvaliteter av kondenserad petroleumgas försäljes.

För hushållsbruk var det ett önskemål ur säkerhetssynpunkt att icke använda en gas med högre tryck än nödvändigt. Högre tryck fordrar dyrbarare och kraftigare flaskor, säkrare packningar, ventiler etc. på högtryckssidan, varför det ur såväl säkerhetssynpunkt som ekonomisk synpunkt var motiverat att framställa en produkt med så lågt tryck som möjligt. Emellertid är trycket, som den kondenserade petroleumgasen utövar i flaskan, beroende av temperaturen och butanens tryck sjunker vid lägre temperatur rätt snabbt, så att man vid ungefär  $0^\circ$  temperatur icke längre har något nämnvärt övertryck i flaskan, varav följer att butan inte kan användas om flaskan placeras utomhus vintertid (se ångtrycksdiagrammen bild 2). I samband härmed måste man också beakta att temperaturen i flaskan sjunker då gas uttages ur densamma till följd av att avdunstningen av den flytande produkten i flaskan binder värme, det s. k. ångbildningsvärmets. För att avdunsta  $1 \text{ kg}$  butan åtgår sålunda  $90 \text{ kcal}$ . Detta värme ersättes mer eller mindre snabbt utifrån, men om man av någon speciell orsak vill uttaga mycket stora gasmängder per tidsenhet, så kan det bli erforderligt med särskilda uppvärmningsanordningar, s. k. förgasare, varom mera under avdelningen för industriell användning.

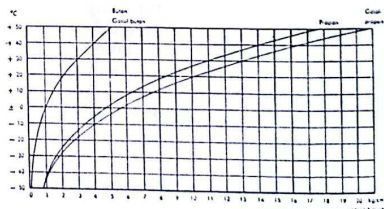


Bild 2. Ångtrycksdiagram.



# Slangen som blivit en världssuccé

*Angus*

# RRL

(Reinforced Rubber Lined)

## den enda slangen med **vävarmerad** invändig Latex-beläggning

Väger icke stort mer än vanliga obelagda linneslangar — betydligt mindre än våta sådana

Lätt att hantera — lätt att förpacka

I hög grad värmeresistent

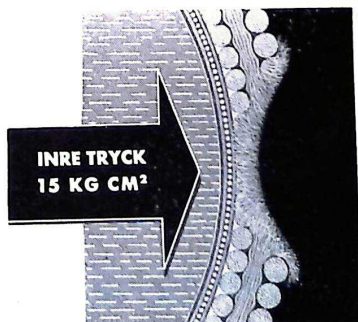
**SLITSTARK UTOVER DET VANLIGA  
PÅLITLIG I KRITISKA SITUATIONER**

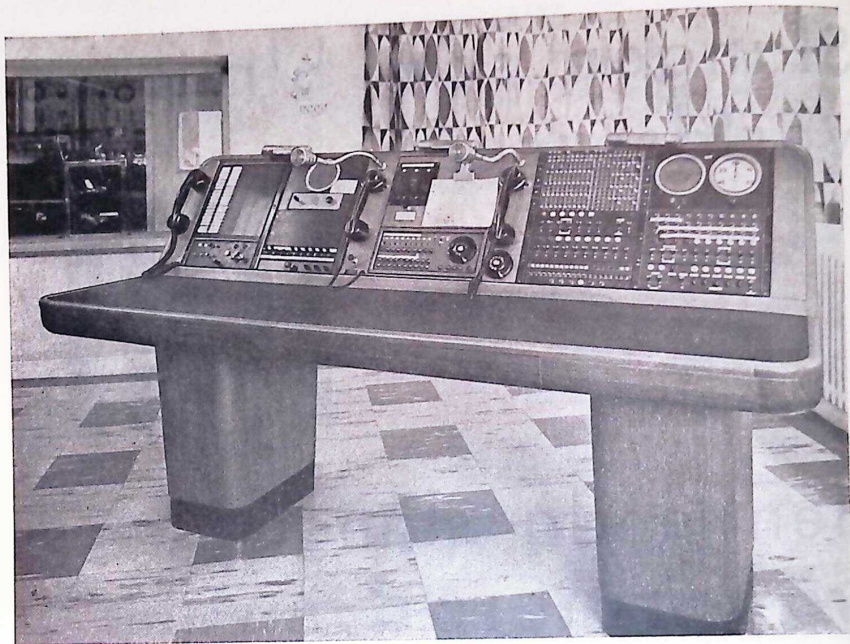
*Ingen brandkär bör underlåta att pröva denna idealslang*

**ANGUS — REDDAWAY COMPANY AB**

KRYSSARVÄGEN 17 - NÄSBYPARK invid Stockholm  
Tel. 56 21 30 (växel)

Denna bild visar hur den vävförstärkta innerbeläggningen förhindrar spruthål även sedan ytterslangen blivit skadad eller hårt försliten. Den förklarar också varför RRL är den pålitligaste av slangar och den billigaste i användning och underhåll.





## Modernt manöverbord för Eskilstuna brandstation — levererat av LM Ericsson

Manöverbordet är försedd med utrustning för kontroll och manövrering av:

- Alarm- och hjälptelefon
- Trafikradio
- Telefonväxel
- Stationsalarmering (över högtalare)
- Vagnhallstablå
- Alarmbelysning
- Utryckningskontroll
- Trafiksignaler
- Elektriskt portlås
- Bomkontroll
- Snabbtelefonanläggning
- Porttelefonanläggning
- Personsökaranläggning (över högtalare)
- Tyfonalarmering m. m.

### LM ERICSSONS SVENSKA FÖRSÄLJNING AB

STOCKHOLM - Kungsgatan 33 - Telefon 010/22 31 00  
MALMÖ - Stora Nygatan 29 - Telefon 040/711 60

GÖTEBORG - Stora Badhusgat. 20 - Tel. 031/17 09 90  
SUNDSVALL - Rådhusgatan 1 - Telefon 060/550 90

Propanen däremot, som ger betydligt högre tryck ovanför vätskeytan i behållaren, kan förvaras utomhus vid temperaturer ända ner till  $-35^{\circ}$ .

Sammanfattningsvis förhåller det sig sålunda så, att butan framför allt lämpar sig för portativa apparater såväl inom- som utomhus, i senare fallet dock endast sommartid, under det att propan måste tillgripas då det gäller utombussinstallationer, som skall fungera även vintertid eller där man vill ha stora gasuttag utan att behöva tillgripa förgasare.

I detta sammanhang bör påpekas att det på lågtryckssidan, alltså efter reduktionsventilen, som är placerad i omedelbar anslutning till flaskan, icke föreligger någon principiell skillnad ur säkerhetssynpunkt mellan propan och butan. Det högre trycket hos propan är endast till finnandes i flaskan och dess ventil samt anslutningen in till högtryckssidan på reduktionsventilen.

#### Egenskaper ur risksynpunkt.

Kondenserad petroleumgas förekommer sålunda i praktiken dels som vätska med petroleumgas eller rättare petroleumånga över vätskeytan i förvaringskärl, dels som enbart gas i rörledningarna och brännarna. Varken vätskan eller gasen brinner i och för sig utan syre måste tillföras, vilket i praktiken praktiskt taget alltid sker i form av luft. (Syrgas användes i vissa fall vid skärning och svetsning). Om vi då först betraktar förbränningsförhållandena vid luftblandningar finner vi följande.

Om man inblandar kondenserad petroleumgas i luft och försöker tända gasblandningen, så finner man att det fordras en viss minsta inblandning av den brännbara gasen för att atmosfären skall bli antändbar. Mängden är emellertid mycket liten i det att halten endast behöver utgöra ca 1.5 vol. % (halten varierar något beroende på att sammansättningen av den kondenserade petroleumgasen ju kan vara rätt olika i praktiken, som tidigare sagts). Denna lägsta halt kallas undre brännbarhetsgränsen och även undre explosionsgränsen. Gör man tändningsförsök med ökade halter av ifrågakvarande petroleumgas i luft får man explosionsfenomen, som ger allt högre explosionstryck ända till dess man kommer till en viss sammansättning, ca 4.5 vol. %, som ger ett högsta teoretiskt explosionstryck av ca 7 atö.

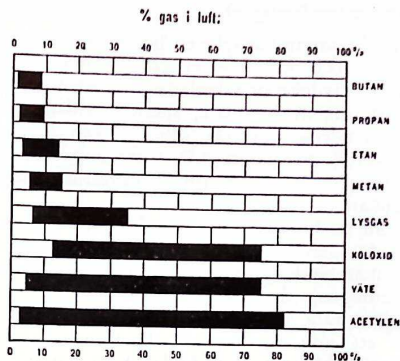


Bild 3. Explosionsgränser.

I praktiken torde trycket bli något lägre på grund av värmeförluster. Vid ytterligare ökade halter av kondenserad petroleumgas i luften får man vid tändning allt svagare explosioner och vid högre halt än ca 9 vol. % kan tändning icke längre åstadkommas. Gasblandningen är för fet för att tala motorspråk. Den halt över vilken tändning icke kan åstadkommas kallas övre brännbarhetsgränsen eller övre explosionsgränsen. En jämförelse med en del andra gaser framgår av bild 3.

Två saker bör här särskilt observeras. För det första att det blandningsområde, *explosionsområdet*, inom vilket antändning och explosion kan riskeras, är mycket smalt. För det andra att explosionsområdet ligger vid mycket låg halt av den brännbara gasen. Detta innebär i praktiken att redan förhållandevis små läckage kan göra anmärkningsvärt stora luftvolymers brännbara och explosiva.

Ur praktisk användningssynpunkt i gasbrännare innebär det smala explosionsområdet att avvägningen i brännaren mellan gas och luft måste vara mycket exakt. Gasbrännarna måste därför vara rätt injusterade för det gstryck och den gassort som det är fråga om. Propan resp. butan kan visserligen användas i samma brännarkonstruktioner, men det fordras i regel omställning av luftinställningen för att tillfredsställande förbränning skall åstadkommas om man övergår från det ena gasslaget till det andra. Butan fordrar mera luft än propan. (31 m<sup>3</sup> luft för butan mot endast 24 m<sup>3</sup> för 1 m<sup>3</sup> propan.)



### Förbränningshastighet.

Förbränningshastigheten hos blandningar av Kp-gas och luft har visserligen inte någon direkt betydelse ur säkerhetssynpunkt, men vid injustering av brännare, speciellt sådana som visar tendenser att "slå tillbaka", kan det vara av värde att känna till förbränningshastighetens betydelse för förbränningsförloppet i brännarna.

Om en brännbar gas blandas med luft och blandningen blåses ut genom ett munstycke, och man tändar gasblandningen vid munstycksmynningen, så måste gashastigheten i mynningen vara större än förbränningshastigheten för att inte lågan skall slå tillbaka såsom schematiskt framgår av *bild 4*. Som framgår av bilden ligger själva lågan något utanför själva munstycksmynningen. Lågan börjar nämligen på det avstånd från munstycksmynningen där gashastigheten är exakt lika med lågans fortplantningshastighet, så att det sålunda är balans mellan dessa två hastigheter. Gashastigheten, som i själva munstycksmynningen som nyss sagts, måste vara större än lågans fortplantningshastighet, avtager med avståndet från mynningen och härav följer det ovanstående begynnelseområdet för själva lågan.

I praktiken innebär ovanstående bl. a. att om en gaslåga som normalt brinner bra börjar visa tendenser att slå tillbaka, så är det i första hand sannolikt att gasen håller på att taga slut, så att gastycket är för litet på lågtryckssidans,

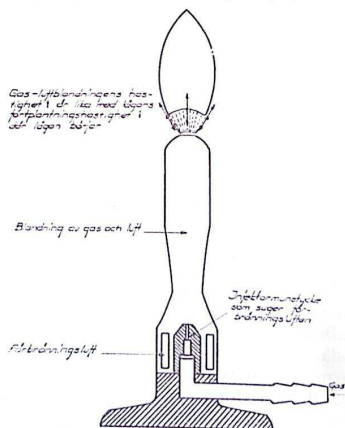


Bild 4. Tillräcklig gashastighet.

vilket givetvis medför att gashastigheten i brännaren avtager. Är felet icke detta kan själva gasmunstycket ha blivit delvis igensatt, vilket också kan innebära att gashastigheten i själva blandningsröret blir för liten, så mycket mer som den minskade gasmängden också kommer att medföra att den injektorverkan, som insuger förbränningsluften i blandningsröret minskas, så att även luftmängden blir för liten, se *bild 5*.

Ett delvis igensatt munstycke kan vidare medföra att blandningen mellan gas och luft blir magrare, vilket innebär en högre fortplantningshastighet hos lågan, vilket också kan innebära risk för bakslag. Indirekt kan krånglande gasbrännare innebära risk genom att lågan ev. slocknar och gas strömmar ut i rummet där den kan bli antänd av en eller annan orsak, t. ex. en låga bredvid. Vid avsyning av gasinstallationer är det sålunda viktigt att övertyga sig om att brännare och liknande värmeapparater är rätt injusterade och avsedda för den ifrågasvarande gassorten.

### Gasol tyngre än luft.

Gasol är ca 2 ggr tyngre än luft och detta medför att ev. läckage kommer att samla sig utmed marken eller vid golvet, så att det inte omedelbart observeras trots att man försett gasolen med särskilt luktämne såsom varning vid läckage.

På grund av nyssnämnda egenskaper får gasol i regel inte förvaras under marknivån.

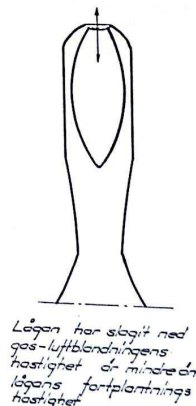


Bild 5. För liten gashastighet.

**HENRIKSSONS**

# **HEBRA 900 VW SPECIAL**

*Den moderna motorsprutan med de många värdefulla egenskaperna. Godkänd av Statens Brandinspektion.*

*Ett flertal brandkårer och industrier har redan anskaffat HEBRA 900 VW SPECIAL*

*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

GÖTEBORG

MALMÖ

SUNDSVALL

JÖNKÖPING

Tel 20 78 22

Tel 11 70 74

Tel 97 59 42

Tel 129 89

Tel 241 10

-23 -24 -25

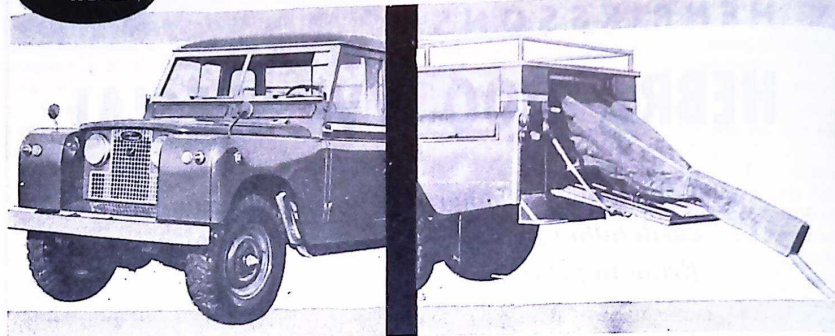
Ensamförsäljare i Sverige för TEMPEX eldskyddskläder

Aukt. återförsäljare för Jonsereds Terylene- och linnebrandslangar

*Firman grundad 1828*

LAND-  
ROVER

-den idealiska slangutläggaren



**JUST NU!**

Land-Rover brandjeep  
med slangutläggare —  
Endast demonstrationskörd!  
Säljes till förmånligt pris!

*Gjestrangs*

Strandvägen 7 C, Stockholm  
Telefon 63 02 35

## Liten Frontpump — Centrifugalpump



för  
900 l/min vid  
9 kg/cm<sup>2</sup> och  
2000 motorvarv.

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

**Wilh. Rubergs Fabriks AB, Långebro**

Tel. Kristianstad 101 74, 101 78, 162 78



Framdragning av lågtrycksledningar och användning av brännare etc. i lokaler under marknivån, t. ex. för gaständning av oljebrännare, är dock medgivet på särskilda villkor, som närmare kommer att framgå i det följande.

#### Korrosionsrisken.

Gasol angriper icke järn eller metaller. Där emot löser gasol vanliga smörjmedel och packningsmaterial, liksom även naturgummi samt vissa slag av syntetiskt gummi och plaster. Endast särskilt godkända packningar och gaslangar får därför användas.

#### Gasol är icke giftig.

De kondenserade petroleumgaserna har en betydande fördel ur säkerhetssynpunkt jämfört med t. ex. lysgas i det att de icke är giftiga. Läckage innebär sålunda ingen förgiftnings- eller hälsorisk.

#### Gasolapparatur.

Gasolapparaturen är underkastad vissa bestämmelser om kontroll och godkännande och härvid gäller något olika bestämmelser för förvaringskärlen, gasflaskorna, resp. installationsmateriel och förbrukningsapparaterna såsom gasolkök, gasolspisar etc.

#### Förrådcisterner.

Beträffande konstruktionen av lagercisterner stadgas i Kungl. Kommerskollegii förutnämnda tillägsbestämmelser av den 30 maj 1949 med ändringar av den 15 december 1951, varav bl. a. framgår att konstruktionen av cistern med tillbehör skall godkännas av Sprängämnesinspektionen. Vad beträffar placeringen hänvisas till de avståndsbestämmelser som återfinnes i nyssnämnda ändring av Kommerskollegii tillägsbestämmelser.

I motsats till vad som gäller bensincisterner erfordras icke invallning av gasolcisterner eller öppen lagerplats för gasolflaskor. Detta hindrar emellertid inte att det kan vara anledning att taga hänsyn till markens lutningsförhållanden och i en del fall kan vissa ledvallar eller dylikt vara av värde ur säkerhetssynpunkt. I princip gäller att utläckande flytande gasol icke bör kunna samla sig under cisternernas rörledningar och armatur såsom manometrar och vätskeståndsvisare vilka i regel är placerade i ena ändan av cisternen. En brand innebär nämligen knappast någon omedelbar fara för

själva cisternen som sådan medan däremot rörledningar och armatur relativt snart kan bli upphettade så att risk för ytterligare läckage uppkommer. Marken under cisternerna bör sålunda i princip sluta ifrån den ände där rörledningar och armatur finnes.

Om det gäller ett större antal cisterner placerade intill varandra, kan det vara lämpligt med en viss sektionering mellan desamma så att ett läckage inte sprider sig under hela cisternbatteriet.

#### Gasflaskorna.

På grund av att gasolen, som tidigare sagts, måste förvaras under tryck, räknas förvaringskärlen, gasflaskorna, som tryckkärl, vilket innebär att konstruktion, material och utförande skall vara godkänt av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen. Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) Tryckkärlskommissionen har utarbetat normer för beräkning, konstruktion och kontroll av förrådcisterner (Cisternnormer III), godkända av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen den 23 december 1958.

För kontrolls skull skall gasflaskorna vara märkta genom stansning eller gravering med följande uppgifter:

1. Tillverkares namn eller märke och flaskans tillverkningsnummer.
2. Namn eller märke för ägaren av flaskan.
3. Svenska namnet på den gas, för vilken gasen är avsedd.
4. Provtryck i atö.
5. Besiktningdatum (år och månad) samt besiktningmannens märke.
6. Rymd i liter.
7. Taravikt, d. v. s. vikten av tom flaska med fasta delar och ventil men utan skyddskåpa.
8. Högsta tillåtna fyllningsvikt i kg.

Desutom skall behållare vara märkt "Eldfarligt" eller "Mycket eldfarligt" samt ordet "Butan" resp. "Propan", ev. "Gasol-Butan" resp. "Gasol-Propan". Det är särskilt viktigt att beteckningen Propan icke saknas på flaskor, som innehåller sådan gas därför att denna gas på grund av det högre trycket, som tidigare sagts, endast får förvaras på flaskor som konstruerats och provats härför. Vidare fordras kortfattad instruktion för flaskans begående samt gaspåfyllarens namn och adress. Ifrågavarande märkning kan vara påmålad men får också anbringas på etikett som fastklistrats eller på betryggande sätt fästs vid flaskan.

## Om tankfartyg

I Karlskrona inträffade för en tid sedan ett farligt tillbud på ett bensinlastat tyskt tankfartyg, genom att bensinånga sögs in i pannrumsfyren, varvid en kraftig explosion följde. Troliga orsaken till att bensinånga kommit in i pannrummet är i det närmaste klar, men närmare utredning om olyckan pågår. Jag hoppas emellertid få återkomma med en artikel om den branden, och skall då samtidigt nämna något om de speciella riskerna ombord på tankfartyg. Hanteringen av den farliga lasten sker ju ofta med häpnadsväckande nonchalans, och det finns all anledning för brandpersonal att söka förebygga åtminstone de värsta riskerna. I denna artikel skall vi dock nöja oss med att titta på själva konstruktionen av ett tankfartyg, särskilt de detaljer, som kan vara av intresse ur brandskydds synpunkt.

Allmänna utseendet av ett tankfartyg framgår av bild 1. Fartyget har genomgående däck med back, bryggöverbryggnad midskepps och poopöverbryggnad akterut. Backen med förpik, ankarspel m. m. ser ut ungefär som på de flesta fartyg och saknar i detta sammanhang större intresse. Bryggöverbryggnaden rymmer förutom själva bryggan med tillhörande navigationsutrymmen befälshytter, mässar m. m. I poopöver-

byggnaden har vi motsvarande utrymmen för maskinbefäl och manskap. För att besättningen i öppet vatten ej skall behöva passera det för överspolning utsatta däck, är en gångbro, den s. k. "kobryggan", anordnad mellan poop, brygga och back i höjd med dessa överbryggnader. Under kobryggan brukar diverse rör och ledningar dragas.

Maskinavdelningen på ett tankfartyg är alltid förlagd akterut. Framdrivningsmaskineriet brukar vanligen vara en eller två dieselmotorer, men enstaka fall av ångmaskin förekommer fortfarande. Större tankfartyg brukar drivas med ångturbiner. Är fartyget dieselmotordrivet, har det ändå en ångpanna. Det går nämligen åt stora mängder ånga till andra ändamål, som vi efterhand skall se.

Pumprummets placering kan variera. Vanligen ligger det omedelbart för om maskinrummet eller under bryggöverbryggnaden midskepps, men ibland kan det ligga för om främre kofferdammen. Stora tankfartyg kan ha flera pumprum. Pumparna är ång- eller el-drivna.

Tankfartyg brukar härtill ha ett mindre torrlastrum föröver för oljefat m. m. Under detta ligger en s. k. djuptank.

Utrymmet för lasttankarna begränsas i för och akter av en s. k. kofferdam. En sådan består av två genomgående tvärskeppsskott med c:a en meters mellanrum. En kofferdam får givetvis aldrig fyllas med olja, men däremot kan den fyllas med vatten för brandskyddsändamål eller för trimning.

### Förbrukningsapparater.

Förbrukningsapparaterna är icke underkastade något provnings- eller godkännandetvång jämlikt förordningen angående eldfarliga oljor. En i viss mån frivillig provning har emellertid kommit till stånd på grund av rekommendationer från försäkringsbolagen, närmast genom Svenska Tarifföreningen i det att Svenska Gasverksföreningen åtagit sig provning av gasolapparatur — i första hand hushållsapparater. Föreningen har i årtal utfört motsvarande provningar av apparatur för stadsgas, men vad gäller sådan apparatur har ett tvång förelegat därigenom att de olika gasverken kunnat förbjuda anslutning av icke godkända apparater. Något motsvarande förbud finnes emellertid som sagt icke beträffande gasolapparater utan här är det endast fråga om försäkringsvillkor.

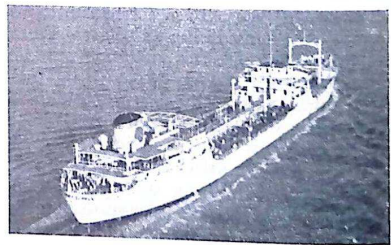
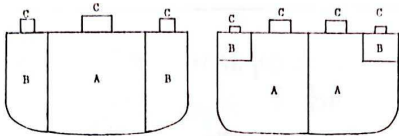
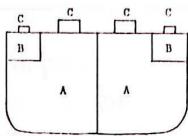


Bild 1. Svenska tankfartyget "Pacific Clipper" på 16.000 ton d. w. byggt 1934.

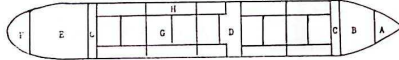




*Bild 2 A*  
 A = Centertank  
 B = Sidotank eller  
 vingtank  
 C = Expansionstrunk



*Bild 2 B*  
 A = Huvudlasttank  
 för olja  
 B = Sommartank  
 C = Expansionstrunk



*Bild 3.* A = förpik B = torrlastrum C = kofferdam  
 D = pumprum E = maskinrum F = akterpik G =  
 centertank H = vingtank.

Lasttankarna kan vara arrangerade på olika sätt. Det är dock alltid fråga om ett stort antal mindre tankar. Stora sammanhängande fria vätskeytor är som bekant farliga för ett fartygs stabilitet. Ett flertal småtankar ger dessutom större möjligheter att differentiera lasten och att trimma fartyget. Det vanligaste torde numera vara att lastutrymmet avdelas med två längskeppsskott och ett flertal tvärskeppsskott (*bild 2 A*). Då erhåller man centertankar och vingtankar, de senare oftast dubbelt så långa (*bild 3*). Tankutrymmet kan också ordnas enl. *bild 2 B*. Som framgår av namnet används sommartankarna under sommaren, då fartygen får lastas djupare. Även andra tankarrangemang än dessa två kan förekomma. Större tankar förses med långsgående skvalpskott.

Varje tank har en lucka i däck av c:a  $4 \times 6$  fots storlek med c:a 1 meter hög karm. Denna anordning kallas expansionstrunk eller enbart trunk. Luckan skall vara tät och fästes vanligen med vingmuttrar. På luckan finns ett "plugghål" (eng. plughole) med låsbart lock. Genom detta hål kan prov tagas på lasten. Trunken motsvarar 1—3 % av tankens volym, och avsikten är, att vätskan skall kunna expandera där, om den uppvärms vid varmare väder. Vidare blir fria vätskeytan mindre. (Äldre tankfartyg hade betydligt större trunken motsvarande 8—15 % av tankvolymen, men detta visade sig vara onödigt.)

Vid sidan av trunken finns tankens pejlucka, som mynnar i ett några fot högt rör på däck. Till varje tank kan vidare finnas en inspektions- och vädringslucka samt ett par s. k. "Butter-

worth-luckor" (på nyare tankers) för nedstickning av spo!slangar för hetvatten.

Från varje trunk leder ett avgasrör med avstängning till en stamledning. Stamledningen, även den med avstängning, går upp i masten. Tidigare täcktes mynningen i masten endast med tredubbla Davysnät, och svinnet kunde bli rätt stort. Då tankarna tål ett visst mått av såväl övertryck som vakuum, sätter man numera i stället in tryck-vakuumentiler, varvid svinnet blir betydligt mindre. Från trunkens avgasrör går vidare en mindre grenledning till en manometer (vätskefylld U-rör) på bryggan, så att ångtrycket i tanken lätt kan avläsas.

Lastningen av oljan sker vanligen medelst pumpar i land, lossningen däremot alltid med fartygets egna pumpar. För ändamålet finns ett vitt förgrenat rörsystem ombord. Detaljerna kan variera härvidlag, men principen är nästan alltid densamma. I varje pumprum brukar finnas två pumpar. Från varje pump går en stamledning längskepps inombords med en sugledning ned i de olika tankarna utmed stammen, vilken senare även kan ha en större eller mindre slinga på däck. Varje sugledning avslutas med en sugtratt eller -klocka med avstängningsventil. Ventilspindeln går upp över däck och avslutas med en ratt. Mellan stamledningarna går s. k. "crossovers". I varje sålunda bildat hörn finns ventiler på varje ledning så att oljan genom öppning och stängning av dessa kan pumpas i vilken riktning som helst. På stammarna finns vidare avgrening bordvarts med anslutningsstuds för slangar från land, samt avgrening rätt ut i sjön för inpumpning av barlastvatten.

När fartyget för tjockare olja måste denna hålla en viss temperatur för att bli hanterbar. För den skull finns värmeslingor för ånga i botten av varje tank. Särskilt smörjoljetankers har ett mycket omfattande system av värmeslingor. Även upptill finns ångrör, närmast avsedda för rengöring av resp. tank. När så sker släpps bara ångan rätt ut i tanken (steaming out). Dessa senare ångrör är givetvis även alldeles förträffliga för brandsläckning och brukar även uppfylla gällande säkerhetskonventions krav på anordning medelst vilken kvävande gas genom ett permanent rörsystem utan tidsutdräkt kan införas i ett lastrum och fylla detta till minst 30 % av bruttovolymen. (Man får bara hoppas att ångtrycket inte är obefintligt den dag det behövs!) Undantag från denna regel medges inte för tankar på tankfartyg, vilket



det däremot på vissa villkor kan göra för lastrum i övriga lastfartyg (1.000 register-ton eller mera). Beträffande konventionens övriga krav på släckningsredskap är det ingen nämnvärd skillnad mellan tankfartyg och lastfartyg, såvida inte fler än 12 passagerare medföres.

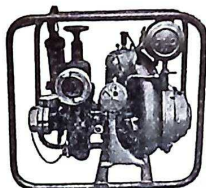
Ett nytt tankfartyg får ibland först göra någon resa med smörjolja för att få tankarna väl anoljade. Efter tankrengöring får fartyget sedan frakta lättflytande icke klibbiga oljor såsom fotogen, bensin o. dyl., som inte kräver lika omsorgsfull rengöring av tankarna varje gång. Fartyget kallas "clean tanker". Särskilt bensin i kombination med saltvatten går mycket illa åt plåt, pumpar, packningar m. m. och det blir ett ständigt översynsarbete. Med stigande ålder degraderas fartyget till "dirty tanker" och får då frakta tyngre oljor, vilka har en mer konserverande inverkan på plåten.

Ett tomt tankfartyg flyter som en kork och är i det närmaste manöverodugligt. Trots att propellern delvis kommer över vattenytan, ligger förskeppet betydligt högre än akterskeppet och bildar ett stort vindfång. Därför fylls flera tankar med vattenbarlast och utgas då samtidigt. Övriga tankar utgasas med hjälp av s. k. vind- eller vädersegel, medelst vilka luft pressas ned sedan tanken först ångats och spolats på vanligt sätt. Utgasning med ångejektorer förekommer även. Vattenfylld tank som åter tömmas helt eller delvis kan ej betraktas som utgasad. Olja kan finnas kvar bakom rostflakor och i dolda fickor.

Vid avgång från lossningshamn i trånga farvatten fyller man om möjligt först vintankarna med vatten för att minska explosionsrisken vid en ev. kollision. Till sjöss trimmas barlasten om med hänsyn till bl. a. vilka tankar som skall överses. Under den fortsatta utgasningen styr man om möjligt så att vinden kommer in från sidan. Man vädrar även i pikar, förrådsrum m. m.

Tankfart liksom malmfart är enkelriktad trader i det att nyttigt last föres endast i en riktning. För att göra det hela mer ekonomiskt har man byggt ett antal kombinerade malm-tankfartyg, som för malm på utresan och olja på hemresan. Vidare kan det finnas andra typer av tankfartyg, som i olika avseenden avviker från ovan skisserade alltifrån stora super-tankers på 105.000 ton ned till småtankers på några hundra ton för kust- och insjöfart.

*O. Michal.*



TS 2 med ILO-motor

**LÄTTMETALL**  
**FRONTPUMPAR TRAKTORPUMPAR**  
**LUFTKYLDA MOTORSPRUTOR**  
**LÄNSPUMPAR**  
**BEGÅR OFFERT**  
**AWG BAVARIA ZIEGLER**  
 då det gäller all slags brandmateriel  
**EWERT WILHELMSSON**  
**BRANDREDSKAP**  
 VAGNHÄRAD Tel. 0156/100 29

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 växel

Avd.-kontor Stockholm Tel. 32 08 88	Avd.-kontor Göteborg Tel. 20 51 11	Avd.-kontor Malmö Tel. 365 06	Servicestation Norrköping Tel. 267 11
---	--	-------------------------------------	---

# Arbetskyddslag och arbetstidslag inom brandförsvaret

Av hovrättsfiskal C. G. Källner

## Arbetskyddslagstiftningen.

1949 års gällande *arbetskyddslag* är i princip tillämplig endast på *rörelse och särskilt arbetsföretag*. Detta har ansetts innebära, att av staten och kommun bedriven egentlig förvaltningsverksamhet icke omfattas av lagen. Där emot är lagen tillämplig på sådan av staten eller kommun bedriven verksamhet, som är att anse som rörelse eller särskilt arbetsföretag. Enligt *f. n. rådande praxis* är *arbetskyddslagen i allmänhet icke tillämplig på brandförsvaret*.

Nu angivna regler för arbetskyddslagens tillämpningsområde gå i huvudsak tillbaka på 1912 års arbetskyddslag. I det kommittéföreläggande som låg till grund för den lagen, hade emellertid föreslagits, att lagen skulle gälla varje *verksamhet*, industriell eller icke, vari arbete utfördes för arbetsgivares räkning, sålunda även statlig eller kommunal verksamhet, som icke idkades såsom näring. Detta förslag avstyrktes emellertid av lagrådet, vilket i fråga om sådan statlig verksamhet, som utövas för uppfyllande av statens ändamål, uttalade bl. a. följande som ansågs äga motsvarande tillämpning å sådan verksamhet som bedrivs för kommuns räkning. Vid denna verksamhet torde i regel icke förekomma missförhållanden av den art, som förslaget avsåg. Behovet av skydd till förekommande av tänkbara sådana missförhållanden, t. ex. ohälsa till följd av arbetslokalers osundhet, borde enligt lagrådet tillgodoseas i helt andra former än genom kontrollföreskrifter i en författning av allmän lags natur. Det borde icke heller förbises, att tillämpning av föreslagna inspektionsbestämmelser skulle kunna leda till uppehåll eller hinder i arbetet eller eljest vara olämplig. Särskilt kunde detta vara fallet på det rent militära området, vars inrymmande under de föreslagna bestämmelserna knappast var förenligt med de speciella krav, som föranleddes av det militära arbetsförhållandets egenartade beskaffenhet. Något särskilt uttalande om brandförsvaret gjordes icke vid 1912 års lagstiftning. Kanske vågar man antaga, att med då rådande förhållanden de nys för militär-

tjänsten anförda synpunkterna skulle ansetts tillämpliga även för brandkårerna. I varje fall blev det vid tillämpningen av 1912 års arbetskyddslag klart, att den icke gällde brandförsvaret, liksom ej helier polisen, fängvården eller tullen.

1938 års arbetskyddskommitté, vars förslag ligger till grund för gällande arbetskyddslag, upptog det gamla förslaget att göra arbetskyddslagstiftningen tillämplig på varje *verksamhet*, vari arbetstagare användes till arbete för arbetsgivares räkning, sålunda även inom statlig och kommunal verksamhet. Departementschefen bibehöll likväl den äldre ordningen och ansåg att lagrådets år 1912 gjorda erinringar mot utvidgad tillämpning alljämt ägde giltighet. Den inspektion över förvaltningsverksamheten, som ur arbetskyddssynpunkt kunde anses erforderlig, kunde enligt departementschefens uppfattning ordnas utan att lagen gjordes tillämplig på sådan verksamhet. Emellertid förutsatte departementschefen, att såväl statliga som kommunala förvaltningsmyndigheter skulle låta sig angeläget vara att samråda med tillsynsorganen, så snart behov därav kunde anses föreliggande. Vid riksdagsbehandlingen underströks vad sålunda uttalats om samråd; det borde självfallet icke i arbetskyddshänseende uppställas mindre krav beträffande statlig och kommunal verksamhet än i fråga om annan verksamhet. Med denna reservation biföll riksdagen departementschefens förslag, varför gällande arbetskyddslag som nämnt icke blev tillämplig på sådan kommunal verksamhet som brandförsvaret.

Redan vid 1952 års riksdag påyrkades i en motion utvidgning av arbetskyddslagens tillämpningsområde. Av intresse är här arbetskyddsstyrelsens remissyttrande i detta ärende. Styrelsen konstaterade att, om lagen ändrades så att den omfattade all verksamhet och ej blott rörelse, under densamma skulle hänföras allmän förvaltning, den egentliga militärtjänsten samt sådan kommunal verksamhet, som utövas av exempelvis brand- och polisväsen. Några



särskilda olägenheter syntes enligt styrelsen icke förknippade med en dylik utvidgning. I den mån på grund av speciella förhållanden avsteg från vissa bestämmelser i arbetarskyddslagen kunde vara motiverade, syntes dispenser kunna lämnas. Det kunde dock starkt ifrågasättas, huruvida icke vissa verksamhetsgrenar, t. ex. den egentliga militärtjänsten och polisväsendet, helt eller delvis borde undantagas från den utvidgade lagen med hänsyn till att arbetarskyddssynpunkterna här kunde få vika för andra intressen. Vid riksdagsbehandlingen hänvisades till vad som uttalats vid arbetarskyddslagens tillkomst. På grund av samband med motsvarande fråga inom arbetstidslagstiftningen ansågs motionen icke böra föranleda någon riksdagens hemställan om lagändring.

Inom den statliga förvaltningen gäller numera i enlighet med en föreskrift i 1955 års allmänna verksamstadga, att chefen skall ägna omtanke åt personalens arbetsförhållanden och därvid så långt möjligt sörja för trivsel i arbetet, varjämte särskilt skall tillses, att myndighetens lokaler äro så beskaffade och utrustade samt i övrigt i sådant skick, att fara icke föreligger att någon av personalen ådrager sig ohälsa i följd av arbetet eller drabbas av olycksfall däri. Denna bestämmelse bör ses i samband med det här ovan återgivna uttalandet, att statliga och kommunala förvaltningsmyndigheter böra låta sig angeläget vara att samråda med arbetarskyddswerkets tillsynsorgan. Såvitt angår brandförsvaret torde detta samråd och vad därmed kan äga samband ankomma på brandchefen. I frågan om vad brandchefen eljest kan och bör åtgöra för arbetarskyddet må hänvisas till brandchefen Sönerbergs uppsats i "Brandskydd" häfte nr 7/1959. Där framgår ock, att arbetarskyddslagen ansetts tillämplig på viss av brandpersonal bedriven verksamhet, som icke avser det egentliga släckningsarbetet, nämligen bl. a. utförande av smärre reparationer å brandkärens egna fordon och materiel, om detta arbete utföres i garaget eller i någon mindre verkstad, samt översyn och reparation av brandkärsbyggnader och inventarier. Att en brandchef har visst ansvar för arbetarskydd framgår inte minst av det nu över tio år gamla rättsfall, där en brandchef av domstol dömdes till straff och ersättningskyldighet för att han underlåtit att i samband med livräddningsövning provbelasta en räddningslina och att använda säkerhetslina.

I motioner till 1958 års riksdag har ånyo hemställts om upphävande av det undantag från arbetarskyddslagens tillämpningsområde som nu gäller för statligt och kommunalt anställda. I motionerna uttalades bl. a., att lagens snäva tillämpningsområde medfört stora olägenheter för de grupper som ställts utanför. Många förvaltningar äro, heter det vidare, små och förfoga ej över sådan arbetsledning eller teknisk expertis, som fordras för en självständig insats i arbetarskydd, vilket icke minst gäller många små kommunala enheter, vilka ofta uraktlåta att följa lagens bestämmelser om ett fullgott arbetarskydd. Andra lagutskottet har i anledning av motionerna uttalat, att arbetarskyddslagen i princip bör vara tillämplig å varje verksamhet, där den har en uppgift att fylla, samt att exempel icke saknas på missförhållanden ur arbetarskyddssynpunkt inom statlig och kommunal förvaltning. Med hänsyn härtill ansåg utskottet, att den begärda ändringen i arbetarskyddslagen nu borde genomföras, varvid dock frågan om vissa modifikationer beträffande offentligt verksamhet med mera sårartade uppgifter torde kunna komma att bli föremål för övervägande. Riksdagen har med godkännande av utskottsutlåtandet hemställt, att Kungl. Maj:t måtte framlägga förslag till riksdagen om sådan ändring av arbetarskyddslagen att dess tillämpningsområde utvidgas till att i princip omfatta all statlig och kommunal verksamhet.

#### Arbetstidslagstiftningen.

1930 års ännu gällande allmänna arbetstidslag är på samma sätt som arbetarskyddslagen begränsad till rörelse och arbetsföretag och omfattar sålunda icke sådan kommunal verksamhet som bedrivs av brandförsvaret.

Arbetstidsutredningen föreslog i ett betänkande år 1954 en ny allmän arbetstidslag, som i princip skulle omfatta alla arbetstagare som mot vederlag användes till arbete för arbetsgivares räkning. Utredningen föreslog likväl uttryckliga undantag för bl. a. arbete, som åvilar militär eller civilmilitär personal inom försvaret samt personal inom polisväsendet och brandväsendet. För brandväsendet motiverades undantaget med svårigheten att beräkna den tid, som benämnas beredskapstid, d. v. s. tid för sådant arbete som icke omfattar underhållstjänst, utbildning eller utryckning. Med hänsyn till beredskapstjänstens för brandförsvaret spe-



## Konsulentmötet 1959

Så var det åter dags för konsulenterna att samlas till sedvanligt årligt möte. Den norrländska metropolen Gävle skulle detta år drabbas av våra höstliga övningar dagarna den 21 och 22 oktober. Efter att ha blivit väl omhändertagna av brandcheferna Rohlén och Rennéus kunde Riksförbundets direktör Arne Hegen hälsa en talrik skara konsulenter välkomna, alltifrån Eskil Jansson i norr till Bo Gauffin i söder. Arne Hegen inledde sedan med att lämna en kortfattad redogörelse för Riksförbundets framtidsplaner, speciellt i vad dessa avser utbildningsverksamheten. Han meddelade bl a:

att Riksförbundet avser ge ut flera delar av "de små häftena" (varav nyliigen utkommit "Flygplansläckning" samt "Eld och brand"),

att närmast i tur står två häften, förmodligen benämnda "Släckningsmedel" samt "Fordonssläckning",

att ytterligare bildband var under arbete.

Dagen i övrigt gick sedan i vattenkraftens tecken. Ingenjören B. Olsson från "Vattenfall" inledde med att lämna oss en redogörelse över "Vattenfalls" organisation och de speciella brandförsvarsproblem, som är förknippade med dess anläggningar.

Eftermiddagen upptogs av mera praktiska övningar. Per buss lämnade vi Rennéus' konsulentdistrikt för några timmars besök inom Erik Kylbergs domäner eller närmare bestämt å Älvkarleby kraftstation samt det närbelägna

ciella art och stora omfattning ansågs det förknäat med svårigheter att tillämpa på andra områden förekommade regler för beräkning av dylik arbetstid. Utredningen kom därför till den uppfattningen att arbetsområden med så dominerande jourtjänst som brandförsvaret icke vore lämpade att införa under en arbetstidslagstiftning.

Arbetsditsutredningens förslag har hittills icke lett till ny lagstiftning. I samband med förslaget till en allmän arbetstidsförkortning uttalades av 1957 års riksdag, att erfarenheterna rörande verkningarna av den kortare ordinarie arbetstiden borde avvaktas innan man tog ställning till utredningens förslag om arbetstidslagstiftningens tillämpningsområde. Samma uttalande gjordes av 1958 års riksdag i anledning av motioner i dessa frågor.

Vattenlaboratoriet. Våra kunskaper om kraftverk och kraftstationer förbättrades avsevärt genom studiebesöken på dessa anläggningar. Sälunda fick vi i Vattenlaboratoriet se de flesta av "Vattenfalls" kraftverk i skalenlig modell, där exempelvis timmerstockarna var påfallande lika vår ungdoms slickepinnar. Efter att sedan ha studerat Älvkarleby kraftstation och dess brandförsvarsanordningar, beskådade vådan av vår underbara semestersemester samt tagit del av laxens vedermödor ställdes så färden åter till Gävle. Kvällen förflyt i gemytets tecken, varvid allmän rannsakan verkställdes, varegod

*Stig Hullman:*

"Herrar eldkonsuler hade detta anno (år) en Gävlesk samling — en urban stad, känd av japaneser för sin pastill samt i övrigt för såväl en liten som en stor stövel.

Första dagen började med symbalklang och hälsning av de ankomna. Herr Direktören genomgick därefter vad som skett under året. Sälunda förbereddes en broschyr "Eld och brand", om vilken man redan nu kunde avslöja, att den skulle handla om eld och brand.

Olyckligtvis hade här några yngre sprut- och vice sprutchefer smugit sig in, varför en allmän kontroll med uppstigning ägde rum.

Så vidtog dagens klo:

Herr försvarschefen för Statens Vatten- och Avloppsvärk talade om vad som skulle ses, bl a fiskar utan brandskydd, vilket dock borde tänkas . . .

Brandskyddet, som kunde tänkas lägg under den mellersta byrån, Överinstruktörerna erhöles en mycket gedigen utbildning på flera dagar enär så stora och komplicerade värden stod på spel.

I Stenungsund fanns sälunda 25 man + en skumtank och ansåg herr försvarschefen, att det kunde vara lämpligt att dessa någon gång övades, dock av andra . . . och på grund härav tog en givande diskussion ny vind och man redogjorde för ett flertal kraftverksstationer, reservbrandstyrkor, skogsbränder i Västervik, norrländska urskogar m m. Man fastnade slutligen på den Statliga ekonomin, nog så pinsam i dessa dagar . . .

Man kom därefter in på kärnhuset d v s medlemskap, vilket var så naturligt att det ej behövde diskuteras . . . och på grund härav tog en givande diskussion ny vind och man redogjorde för ett flertal kraftverksstationer, reservbrandstyrkor, skogsbränder i Västervik, norrländska urskogar m m. Man fastnade slutligen på den Statliga ekonomin, nog så pinsam i dessa dagar . . .

Efter en gemensam enskild lunch busades till Älvkarlebyås kraftstationer, som helt förtorkat. Dock emottogs vi av tre stycken uniformerade lektedarinor, under vars ledning vi fick tillfälle, att såväl kasta som dra timmerstockar.

## Lite' rosor

*Ur V. F. saxa vi dessa erkännamma rader av signaturen Al.*

"Vi åkte ut till en brandplats på tisdagsmorgonen. Det var mulet och disigt. De första strimmorna av ljus hade inte börjat att bryta igenom.

Det gick raskt undan med taxi sedan vi lämnat samhället och fartbegränsningen. Chauffören och skrivaren började spana efter branden. Framför oss tecknade sig lite rök. Den växte och växte. Chauffören skrek snart — Det brinner i Åsby Konsum!!!

På kullen verkade det som en valborgsmässokväll. Röda slingor steg över trädtopparna. Mellan träden lyste det farligt. Vi kom nästan jämsides med brandmanskapat till Åsby. Raskt slängdes slang och vindor ut av brandmännen och bilarna gick fram emot brandplatsen.

Konsums uthuslänga brann när vi kom närmare och fick se skådespelet på morgonen. Det var spännande sekunder. Från uthuslängan sträckte sig den röda hanen. Sina blickar hade han på affärsfastigheten. Näring hade han väl fått i uthuslängan. Han lät sina eldtungor börja slicka affärsfastigheten. Ingenting syntes kunna hindra honom från det. Vi väntade bara att han skulle ta ett ordentligt fäste i byggnaden.

Sekunderna blev minuter för många. Brandmanskapat arbetade febrilt för att koppla slangar och sätta på strålrör. Skulle man få vatten i slangarna innan det var för sent? Elden svängde mot affärsfastighetens vägg. Det började att ryka om väggen. En hink vatten slängdes på väggen. Det gav mera

En ung permanent ynglingsexpert talade därefter om laxen och dess erotik. Herr underkonsuln J—ö från Skåne som stod i fronten, rodnade därvid så kraftigt att man osökt kom att tänka på den ende överlevande efter en explosion i en tomatkonserveringsfabrik ...

Glada och med minnen för livet busades så åter till en middag med 4 synnerligen ankomna, som hälsades välkomna icke minst på grund av den kommande dagens gratislunch."

Tidigt den andra dagens morgon var det rektor Swen Hultqvists tur, att vederkvicka oss, och det skedde den här gången med små doser av koldioxid, i vanlig ordning smakligt serverat. Efter att inledningsvis råkat i dilemma beträffande terminologin koldioxid kontra kolsyra, redde allt upp sig så småningom med hjälp av den något svårsmälta Moll-Starcks lärobok i kemi och vi fick bli a veta:

att förbrukningen av CO<sub>2</sub> i detta land uppgår till ca 10.000 ton,

att därav förbrukar brandförsvaret ca 100 ton för brandsläckningsändamål,

effekt åt den värme som väggen började att känna. Vattnet kom ... Ur tre strålrör började det att piska fram vattenkaskadrar. Den röda hanen fick sänka sig. Hans tidigare majestätiska höghet sjönk snabbt. Han blev svart på några sekunder. Det var bara under honom det brann. Han kunde inte längre nå till den begärliga affärsfastigheten.

Vi alla som tittade på skulle just i det ögonblicket velat springa fram och räcka blommor till brandmanskapat. Det var bara fråga om sekunder och Åsby hade varit hotad av en stor brandkatastrof. Själva har vi sett många bränder, men ingen gång har vi märkt en sådan upplösning som denna. På ett par sekunder rann ett stort hot bort i bilden genom vattnet.

På gården stod unga föreståndarparet Wester. Deras bostad var starkt hotad under en kvart från den tid branden blev upptäckt och vattenbegjutningen började på uthuslängan. Fru Wester stod i tårar vid knuten och räknade väl sekunder som många andra tills hela den dramatiska scenen var över. Vi förstär hennes tårar. Ett nytt hem uppbyggt för ett år sedan var livshotat av den röda hanen. Vi kände stort medlidande med den unga frun. Vi förstär även hennes glädje när brandmanskapat var herrar över branden.

Några blommor räcker vi till det unga paret och Mattis Perssons brandmanskapat som så tappert kämpade gemensamt. Blommor räcker vi även till f brandstyrelsens ordförande Bernt Redlund och likaså f brandchefen Georg Svensson som för ett 10-tal år sedan gemensamt skapade branddammen i Åsby. Ty utan denna lilla damm hade man inte kunnat göra mycket åt tisdagsbranden på ett tidigt stadium. Åsby tillhör nämligen inte den vattenrika delen i Kolsva kommun."

att sk djupfrys kolsyra har installerats i en fast anläggning för brandsläckningsändamål.

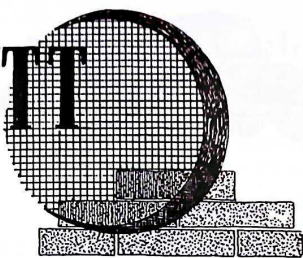
Brandchefen Karl-Hugo Qvinth lämnade sedan en redogörelse för branden i Västervik. Hans sakliga och intressanta redogörelse kompletterades med bildband och film. I anslutning till föredraget tog riksbrandinspektören Ingvar Strömdahl upp till behandling de problem, som kan uppstå i samband med katastrofbrand. Med hänvisning till Statens Brandsinspektions meddelande 1959: 5 betonade riksbrandinspektören vikten av en god planläggning med tanke på kommande katastrofbränder. Hur är det vid Din brandkår? Är problemen genomtänkta och planer utarbetade?

Efter en livlig diskussion var det tid för Arne Hegen, att slå klubban i bordet och förklara 1959 års konsulentmöte avslutat, och för undertecknad återstår inget annat än att tacka arrangörerna för ett intressant och väl genomfört möte.



# NYTT

från



## BYGGNADSFRONTEN

### Ventilationsanordningar i radhus m. m.

Hos byggnadsstyrelsen har anhållits om svar på vissa frågor angående rubricerade. Efter samråd med statens brandsinspektion och Sveriges Skorstensfejaremästares Riksförbund har byggnadsstyrelsen i frågan meddelat följande.

Radhus, kedjehus och liknande byggnader jämställs ur ventilations synpunkt med en- och tvåfamiljshus. Detsamma gäller beträffande sådana byggnaders utförande ur brandskyddssynpunkt, varvid dock är att märka att träbyggnader med större sammanhängande planyta i viss omfattning skall avdelas med brandmurar.

Utförande av imrör med kantstående tegel är icke godtaget med hänsyn till den ringa stabilitet som erhålls då murning i förband ej utförs. Ett imrör av asbestcimentrör som kringmuras med kantstående tegel kan däremot accepteras i en- och tvåfamiljshus.

Några bestämmelser i byggnadsstadgan eller anvisningarna till densamma om impupors utförande och material finns för närvarande ej, eftersom impupor ej kan räknas som en del av imrör. Det är dock givetvis lämpligt och önskvärt att impupor utförs av icke brännbart material.

En av frågeställaren föreslagen och i viss utsträckning inom villabyggnader använd impupkonstruktion är utformad som ett skåp vid sidan av och ovanför spisen, varifrån ångan leds in i skåpet horisontellt. Skåpet har sin nedre kant ca 35 cm ovanför spisen och når upp till kökets tak, där imröret mynnar. Skåpet, som är försett med en dörr med måtten 80×100 cm för att underlätta rengöringen av skåpet och imrörets intag, utföres av spånplattor, som invändigt målas med eldskyddsfärg av godkänd kvalitet. Enligt inhämtat yttrande från byggnadsnämnden inom ett område där konstruktionen används, har utformningen av skåpen icke medfört särskilda svårigheter med avseende på föreskriven rengöring av imrör. Styrelsen anser att hinder icke föreligger jämlikt byggnadsförfattningarna mot användning av här ovan nämnd impupkonstruktion.

Då eldskyddsfärg knappast kan motstå påverkan vid rengöring synes ovannämnda eldskyddsbehandling ej erfordras. (16.12.1959)

### Garageuppvärmning med ersättningsluft.

Hos byggnadsstyrelsen har anhållits om dispens för att i ett visst fall få använda utsugningsluft från vissa affärer, blandad med obehandlad ytterluft, som ersättningsluft vid garageventilation. Med anledning härav har byggnadsstyrelsen efter samråd med statens brandsinspektion meddelat följande.

Anläggningen innebär i princip att den utsugna luften från några affärslokaler i bottenplanet skall användas som ersättningsluft till ett garage för ca 20 bilar i källarplanet. Utsugningsluften från ovannämnda lokaler förs härvid genom en samlingskanal ner till källarplanet medelst en utsugningsfläkt, som därpå för in luften i garaget friskluftsintag. Luften från affärslokalerna blandas däri med önskad mängd uppvärmd friskluft. Blandluften förs därefter in i garaget med hjälp av garagets inblåsingsfläkt. I kanalen intill butikernas utsugningsfläkt finns ett brandspjäll.

Med hänsyn till att ifrågavarande ventilations-system torde medföra en väsentlig värmebesparing, och att hittills vunna erfarenheter från liknande anläggningar tyder på att ett sådant system bör kunna fungera tillfredsställande, har byggnadsstyrelsen intet att erinra mot att det kommer till användning i ovannämnda fall. (16.12.1959)

### Körvägar för brandkårens motorstegar.

Hos statens brandsinspektion har anhållits om ett uttalande vilka fordringar, som normalt bör ställas på körvägar för rubricerade stegar. Med anledning härav meddelar riksbrandsinspektören följande.

Brandvägs allmänna utformning bör vara sådan att den är framkomlig för motorstegar med följande data:

Längd	ca	10	m
Bredd	„	2,3	m
Höjd	„	3,2	m
Vikt	„	9	ton

Vidare syns följande detaljsynpunkter böra beaktas. Vägen bör ha

- 1) god anslutning till gatunätet
- 2) en minsta bredd på 3 meter
- 3) en minsta vändradie på 12 meter
- 4) en största lutning i längdriktningen av 1:10
- 5) en fri höjd av minst 3,5 meter
- 6) en på lämpligt sätt hårdgjord vägbana samt
- 7) sådan sträckning att det vågräta avståndet från stegpivån till den punkt på husfasaden, som skall nås med stegen, är minst 4 och högst 10 meter.

(14.1.1960)

Ake Stålemo.



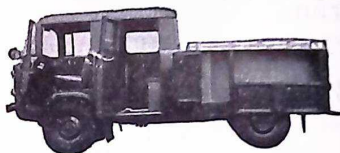
## Ny LAND-ROVER med många fördelar

77 HK motor, ställbart föraresäte, hängande pedaler, större hjul 750x16", 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, STÅLKAROSS 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 fördes 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!**



## BRISSMANS BRANDREDSKAP AB

Postgiro 717 32

HALMSTAD

Telefon 133 33



## Ziegler - Elektro - Slangvättningssmaskin

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

ÖREBRO BRANDKÄR  
GÖTEBORGS BRANDKÄR  
SUNDSVALLS BRANDKÄR  
KARLSTADS BRANDKÄR  
LÅXA BRANDKÄR  
STRÅNGNÅS BRANDKÄR  
PAJALA BRANDKÄR  
SKONS BRANDKÄR  
ÅLVSBYNS BRANDKÄR  
ÅVESTA BRANDKÄR  
BOTKYRKA-GRODINGE  
BRANDKÄR  
HUSKVARNA BRANDKÄR  
LANDSKRONA BRANDKÄR  
HEDESUNDA BRANDKÄR  
SODERÅLA BRANDKÄR  
ÄNGELHOLMS BRANDKÄR

LUNDS BRANDKÄR  
ESKILSTUNA BRANDKÄR  
JONKÖPINGS BRANDKÄR  
OSBY BRANDKÄR  
UDDEVALLA BRANDKÄR  
ÄRVIDSJAURS BRANDKÄR  
EKSHÄRADS BRANDKÄR  
SVARTA BRANDKÄR  
SVÄRDSJÖ BRANDKÄR  
HÄVERO BRANDKÄR  
MARINENS SKYDDSTJÄNST-  
SKOLA  
KORSNÅS AB, GÄVLE  
SKF, GÖTEBORG  
AB NYNÅS PETROLEUM,  
NYNÅSHAMN  
SKF, HOFORS BRUK, HOFORS

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

Försäljning genom landets ledande brandredskapsfirmor. Informationer kunna även inhämtas från Zieglers verkrepresentant i Sverige

**EWERT WILHELMSSON**  
BRANDREDSKAP - Vagnhärad Tel. 0156/10029  
**AWG BAVARIA ZIEGLER**  
då det gäller all slags brandmateriel



## Sotningsfrister skall följas!

Kvibille är en landskommun i Hallands län (ca 2.500 invånare). Enligt gällande brandordning skall sotning i kommunen verkställas av en yrkesutbildad skorstensfejare inom de frister som normalt är gällande för landskommuner. Brandstyresmen har vidare den sedvanliga rättigheten att bl a besluta om andra sotningsfrister, "såvida i särskilda fall omständigheterna därtill föranleda".

I kommunen finns eller rättare sagt fanns en militär anläggning — en bostadsbyggnad, tillhörig I 16 i Halmstad. I denna byggnad utbröt den 10 februari 1958 en brand, som helt ödelade byggnaden. Den sannolika brandorsaken var bristfälligheter i fråga om det elektriska ledningsnätet. Detta framgick av den i ärendet upprättade polisutredningen. Av denna utredning framgick vidare bl a följande.

I köket fanns två eldstäder, panna till värmeledningssystemet och kokspis, båda eldade med ved. Inga andra eldstäder fanns i byggnaden.

*Hyresgästen* uppgav, att bostaden enligt hans mening var hälsovadlig, framför allt därför att det icke var möjligt att elda varmt i rummen. Han ansåg att värmeledningssystemet fungerade bristfälligt men trodde inte det var dåligt för övrigt. Han hade icke heller erfart att murstocken var bristfällig, ej heller hade han känt eller sett någon rök från muren. Vid ett tillfälle, troligen vintern 1953—1954, hade soteld uppkommit i rökgångarna. Skorstensfejare hade då kommit dit och sotat rökgångarna, och hyresgästen trodde, att bristande sotning därför var orsaken till sotelden. Vid ett senare tillfälle, en höst för troligen två år sedan, då hyresgästen skulle börja elda i pannan, hade han ej fått något drag i denna. Han kom därvid underfund med att rökgångarna voro fulla med sot. Han rakade själv ut sotet genom sotluckan på stockens baksida, och därefter blev det drag i pannan. Sotningarna ha varit allt för sällan återkommande och troligen inte mer än en gång om året. Såvitt han kände till, förekom inte någon sotning i huset under hela 1957, och ej heller under 1958 hade sotning skett. Omkring en vecka innan branden fick hans fru genom en granne reda på att skorstensfejaren skulle komma dagen efter till granen och senare samma dag även till hyresgästen. Skorstensfejaren underlät emellertid att komma till hyresgästen, ej heller blev någon sotning utförd hos en annan granne eller i regementets värmestuga, som var belägen ett femtiotal meter från den brunna byggnaden.

*Kungl Fortifikationsförvaltningen*, under vilken

myndighet den aktuella byggnaden sorterade, avskrev förlusten av byggnaden — vederbörande landsfogde hade nämligen för sin del avskrivit ärendet då något brottsligt förfarande ej visats föreligga — samt överlämnade ärendet till *statens brandinspektion* för yttrande och eventuell åtgärd med anledning av uppgifterna om utebliven sotning.

Härefter inhämtades *länsstyrelsens i Hallands län* yttrande. Länsstyrelsen översände handlingarna i ärendet till landsfogden, som i sin tur begärde utredning av vederbörande *landsfiskal*. Av denna framgick sedermera bl a följande.

I den brunna fastighetens kök fanns, som ovan antytts, två eldstäder, panna till värmeledningssystemet och kokspis, båda eldade med ved. Andra eldstäder fanns icke i fastigheten. I brandordningen för den aktuella kommunen föreskrives, att "tiden från en sotning till nästa må icke utsträckas längre än här nedan sägs". — — —

2. Tre månader.

— — —

b) för värme- och varmvattenpanna med tillhörande rökgångar, såvida eldning sker med ved, torv eller dylikt bränsle.

3. Sex månader.

— — —

b) för annan köksspis med tillhörande rökgångar, såvida eldning äger rum endast för enskilt hushålls behov.

*Hyresgästen* uppgav, att soteld i fastigheten förekommit vid ett tillfälle och att det en annan gång, på grund av mängden av sot, varit omöjligt att få drag i pannan. Sotningarna hade enligt honom varit alltför sällan förekommande och troligen inte mer än en gång om året. Under hela 1957 hade sotning över huvud icke förekommit och icke heller under 1958 till brandens inträffande den 10 februari 1958.

Härom framhöll *skorstensfejaren*. Han hade arbetat i sitt yrke sedan 1932 och hade 1945 genomgått föreskriven utbildning vid statens brandskola. Han verkställde sotningsarbetet i Kvibille kommun liksom motsvarande arbete i Oskarström. Då han tillträdde befattningen inom Kvibille kommun — som han numera frånträtt — hade *brandstyrelsens ordförande muntligen* uppgivit, att han endast behövde sota en gång per år, men trots detta sade skorstensfejaren att han alltid hade sotat två gånger per år. Dock kunde han under utredningen icke styrka att han sotat mer än en gång 1957. För 1958 kunde han icke påvisa sotning någon gång. Han hade icke fört någon bok



över sina sotningar utan hade endast låtit utskrivna räkningar över arbetet gälla som bevis om sotning. Ej heller hade han fört sådan förteckning över fastigheterna som anges i brandordningen. Han medgav att han ej sotat i den omfattning, som brandordningen föreskrev men påstod sig ha varit i god tro med hänsyn till vad brandstyrelsens ordförande uppgivit därom att sotning endast behöfde ske en gång om året. — Enligt ett mellan *brandstyrelsens ordförande* och *skorstensfejaren träffat skriffligt avtal* skulle sotningsarbetet omfatta alla inom kommunen befintliga fastigheter som brandstadgan och kommunens brandordning föreskrev.

*Brandchefen* i kommunen uppgav, att han närvarit vid ett sammanträde, med brandstyrelsen, vid vilket beslutats att sotning av kökspisar endast skulle ske en gång per år och sotning av pannor två gånger om året. Detta beslut skulle enligt brandchefen ha fastställts "för 3 å 4 år sedan".

Av ett protokoll med *brandstyrelsen* i kommunen i april 1958 — alltså *efter* branden — framgick att brandstyrelsen beslutat "att sotning skall verkställas endast 2 ggr om året". Detta beslut skulle enligt brandstyrelsen ha fattats, när "fråga uppstått om brandordningens bestämmelser i 27 § följts". 27 § innehåller sotningsfristerna.

*Länsstyrelsen* tillskrev — sedan länsstyrelsen via landsfogden erhållit del av den företagna utredningen — Kvibille kommuns brandstyrelse och framhöll därvid bl. a.

"Inom kommunen gällande sotningsfrister finnas intagna i 27 § i kommunens brandordning. Enligt 28 § 2 mom. brandordningen äger brandstyrelsen efter brandchefens och skorstensfejarens hörande besluta om annan sotningsfrist än som anges i 27 §, såvida i *särskilda fall* omständigheterna därtill föranleda. Denna sistnämnda bestämmelse synes ej länsstyrelsen kunna tolkas så, att brandstyrelsen äger rätt att generellt besluta om andra sotningsfrister än de i brandordningen angivna. Bestämmelsen torde endast medge brandstyrelsen att beträffande *enstaka byggnad* eller *speciell eldningsanordning* föreskriva längre eller kortare sotningsfrist när omständigheter i det särskilda faller därtill föranleda, tex eldningsanordningens beskaffenhet och omfattningen av dess användning.

Brandstyrelsens beslut den 25 april 1958 att "sotning skall verkställas endast 2 ggr om året" synes sålunda icke överensstämma med brandordningens föreskrifter.

Under hänvisning till vad sålunda anförts får länsstyrelsen anmoda Eder ompröva Edert förenämnda beslut den 25 april 1958 samt i övrigt tillse, att

brandordningens föreskrifter om sotning noggrant iakttagas."

Slutligen uttalade *Sveriges skorstensfejarmästares riksförbund*, som beretts tillfälle avgiva yttrande i ärendet, bl a följande.

Skorstensfejarmästaren borde som yrkesman ha förstätt "dels att sotning endast två gånger årligen av vedeldad värmepanna varit väsentligt för lite, dels att brandstyrelsens direktiv om sotningsfrekvensen stått i strid mot föreskrifterna i brandordningen". Han "borde därför ha opponerat sig häremot och sökt rättelse, varvid han, om så erfordrats, på vanligt sätt kunnat påkalla stöd hos sitt förbund". Skorstensfejarmästaren delgavs härefter riksförbundets uppfattning i ärendet.

Av ovanstående referat framgår, att det här varit fråga om en landskommun. Där förekommer emellertid, som bekant, enligt nu gällande lagstiftning icke något sotningsmonopol på samma sätt som i städer och köpingar. Måhända skulle de för brandförsvaret i en landskommun främst ansvariga — i första hand brandchefen och skorstensfejaren — på grund härav vara berättigade att draga den slutsatsen att "det är inte så noga, det gäller ju bara landsbygden". Härtill måste emellertid med skärpa framhållas att en landskommun, som beslutat sig för att hålla sig med skorstensfejare — en i och för sig mycket välbetänt åtgärd — därigenom underkastas alla de rättsverklningar som gäller i fråga om sotning i stad eller köping. Därvid är det *brandchefen* som i första hand är ansvarig för att brandförsvaret inom kommunen fungerar på ett tillfredsställande sätt. Då sotningen utgör en väsentlig del av det förebyggande brandförsvaret, åligger det brandchefen att noga följa utvecklingen på detta område och göra de ingripanden som kan befinnas påkallade. Om förslag i en brandstyrelse framföres, om en generell betydande utsträckning av sotningsfristerna måste han ingripa.

På *skorstensfejarmästaren*, som den för sotningen närmast ansvarige, skall det ankomma att i *alla* hänseenden följa de föreskrifter som angivas i den av kommunen antagna och av länsstyrelsen fastställda brandordningen, och han bör ingalunda taga för givet vad en ordförande eller en ledamot av en brandstyrelse muntligen uttalar i fråga om lämpligheten av en utsträckning av sotningsfristerna. I sin egenskap av yrkesman måste han finna det angeläget att icke utan starka skäl medverka till den väsentliga försämring i fråga om det förebyggande brandförsvaret som en avsevärd generell förlängning av sotningsfristerna måste anses innebära.

Stig G. Holmberg.



## Statens Brandinspektion

### Meddelande nr 1959: 11

behandlar riksskogsbrandstatistiken 1958 och en tillbakablick på åren 1944—1958.

Inledningsvis erinras om att statens brandinspektion med år 1958 omhänderhaft riksskogsbrandstatistiken i 15 år, vilken i meddelandet redovisas i tre 5-årsperioder, 1944—48, 1949—53 och 1954—58.

Under hela innevarande århundrade har man under varje 10-årsperiod haft 8 relativt normala skogsbrandår, ett svårt brandår samt ett något mindre svårt. Av de nyssnämnda 5-årsperioderna hade den första och sista ett svårt brandår vardera (1947 resp 1955), medan den mellersta perioden hade ett relativt svårt brandår (1949).

Ur tillgängliga tabeller i meddelandet kan bl a utläsas att antalet *Åskbränder* i procent av samtliga bränder visar en nedåtgående tendens medan den avbrända arealen per brand ökar. Det procentuella antalet bränder förorsakade av *järnväg* har succesivt minskat under 15-årsperioden. Avbränningen per brand är förhållandevis liten, då bränderna i allmänhet upptäckts snabbt.

Antalet bränder förorsakade av *minderåriga barns lek* befinner sig i snabbt stigande i hela landet utom i övre Norrland.

Dessvärre intar allttjämt bränder, som rapporterats ha uppstått av *okänd orsak* främsta rummet i statistiken. Under de båda första 5-årsperioderna har man ej kunnat utröna orsaken till omkring 1/5 av alla bränder. Under senaste 5-årsperioden har tendensen att rapportera bränder under denna rubrik ytterligare kraftigt ökat.

*Brandkärernas andel i släckningskostnaderna* har stegrats under 5-årsperioderna. Antalet arbetstimmar per ha avbränd areal har samtidigt minskat. Statistiken ger ett bestämt intryck av ökad effektivitet genom anlitande av brandkärer för skogsbrandsläckning.

Beträffande *tornevakningen* kan utläsas, att vakningens effektivitet nästan genomgående sjunkit under 15-årsperioden, sannolikt beroende på att antalet bemannade torn minskat.

### Meddelande nr 1960: 1

har utkommit med *anvisningar för varmluftspannor med fläkt för uppvärmningsändamål*.

Anvisningarna, som ersätter de i meddelande 1956: 8 intagna, finns införda i Svenska Tarifföreningens meddelande 3/1960, till vilket hänvisning sker.

Varmluftspannor har under senare år kommit till allt större användning, och vissa justeringar i de tidigare anvisningarna för dessa uppvärmningsanordningar har visat sig nödvändiga. I meddelandet lämnas detaljerade anvisningar för användningsområden, uppställningssätt m m för dessa varmluftspannor med fläkt.

## Önskas köpa

Bra begagnad brandbil

Tanums brandkår

Tel. Tanumshede 35

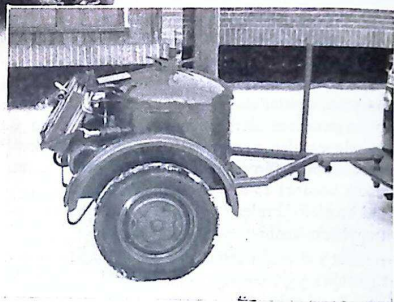


**AWG**

De mest sålda lättmetallstrålören  
 Modernast — Effektivast  
 Typ II, typ III  
 Enhetsstrålörret  
 Kombinationsstrålörret  
 Dimstrålörret  
 Enhetsmunstycket

AWG    BAVARIA    ZIEGLER  
 då det gäller all slags brandmateriel

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



# Tempus Pulveraggregat

De alltmer omfattande transporter av oljor med tankbil och den ökande användningen av brandfarliga gaser och vätskor i storindustrin ställer stora krav på brandkårens förmåga att snabbt kunna slå ned gas- och oljebränder.

Stora pulveraggregat är därför ett nödvändigt komplement till utrustningen för brandkåren i städer och tätorter.

Begär utförliga trycksaker, ritningar och prisuppgifter på Tempus pulveraggregat. De tillverkas nu i standardstorlekar för 50, 100 och 300 kg pulver.

Mer än 300 aggregat har levererats till brandkåren, industrier och försvaret under de senaste tre åren.

Begär referenslista.

# Tempus

AB SVENSKA TEMPUS

STOCKHOLM  
Kungsgatan 3B  
Tel. 010/23 72 30

GÖTEBORG  
Örngatan 1 D, Mölndal  
Tel. 031/16 03 31

MALMÖ  
Mäster Johansgatan 5  
Tel. 040/97 59 12



## Brandförvarsmål i Regeringsrätten 1958

19. (Dnr 828/1958 Kom.-dep.)

Ang. byggande vid allmän väg.

Enligt ett av länsstyrelsen i Norrbottens län den 31/1 1955 jämlikt 33 § 1 st lagen om allmänna vägar meddelat förordnande må vid viss sträcka av länsvägen nr 400 Haparanda—Övertorneå byggna, upplag, stängsel eller dyl anordning, som hindrar vägens avvattnig, skymmer utsikten över vägbanan eller eljest innebär fara för trafik säkerheten, ej utan länsstyrelsens tillstånd uppföras på mindre avstånd än 20 m från vägbanans mitt. Sedan en invid berörda vägsträcka belägen bostadsbyggnad å den H. Isaksson tillhöriga fastigheten Koivukylä 26<sup>14</sup> i Hietaniemi s:n den 12/8 1958 skadats av brand, anhöll Isaksson i en till länsstyrelsen den 8/1 1958 inkommen skrift om tillstånd att utan hinder av nämnda byggnadsförbud uppföra bostadshus på platsen för den brandskadade byggnaden. — Av handlingarna i målet framgick, att byggnaden vore belägen på ett avstånd av 12,4—13,3 m från mitten av länsvägen. Länsstyrelsen, resolution den 13/3 1958, prövade skälligt bifalla klagandens framställning under villkor, att garageportar icke upptogs å fasad mot länsvägen och att å fastigheten befintliga anslutningsvägar uppfylldes i sådan omfattning, att ett fordon vid alla väglag kunde bringas att stanna innan det fördes in på huvudleden. I besvären yrkade klaganden — med förmlän att hans anhållan hos länsstyrelsen avsett endast tillstånd till att reparera den av brand delvis förstörda byggnaden — att överklagade resolutionen måtte undanröjas. Tillika hemställde klaganden, för den händelse nämnda yrkande icke vunno bifall, att han måtte erhålla gottgörelse för i resolutionen föreskrivna åtgärder eller att fastigheten i dess helhet måtte inlösas. Regeringsrätten: Vål framgår icke otvetydigt av handlingarna i målet vilka byggnadsarbeten klaganden avser att utföra på platsen för den brandskadade byggnaden; men även om dessa arbeten äro att hänföra till uppförande av byggnad, kan det med hänsyn till omständigheterna icke anses befogat att förbinda medgivandet till arbetena med de av länsstyrelsen i överklagade resolutionen föreskrivna villkoren. På grund härav finner regeringsrätten skälligt på det sätt ändra resolutionen, att nämnda villkor undanröjas. Vid denna utgång av målet föranleder klagandens yrkanden om gottgörelse eller inlösning icke vidare yttrande.

20. (Dnr 906/1958 Kom.-dep.)

Ang. föreläggande att borttaga vindsinredning m m.

Av handlingarna i målet framgick, att Aug. Hedlund var ägare av tomten nr 3 i kv Handelsboden i Hudiksvall, att å tomten fanns en äldre gårdsbyggnad, uppförd i 1 våning jämte vind, att byggnaden till den del, varom i målet var fråga, var belägen å mark, som enligt den 6/10 1938 fastställd stadsplan icke fick bebyggas, att byggnadsnämnden i staden den 9/5 1944 meddelat bolaget lov, avsende en tid av 2 år, att i enlighet med företedd ritning provisoriskt inreda kontorslokaler å byggnadens vind,

att sagda inredning utförts, varjämte viss ytterligare inredning av vinden kommit till stånd utan byggnadsnämndens lov, samt att därefter byggnaden den 13/9 1952 skadats av brand. — Sedan bolaget i en den 24/10 1952 dagtecknad skrift hos byggnadsnämnden anhållit om lov att reparera och i förutvarande skick återställa byggnaden, beslöt nämnden den 11/11 1952 medgiva att byggnadens yttertak och vindsvigar finge repareras, så att bottenvåningen utan att skadas tv kunde användas för dess dåvarande ändamål, dock att övertvåningen icke finge inredas för bostads- eller kontorsändamål utan endast som vind. Den 19/1 1954 beslöt byggnadsnämnden — efter att hava antecknat, att till nämndens kännedom kommit att bolaget utan nämndens tillstånd inrett kontorsrum å byggnadens vind — förelägga bolaget vid vite av 500 kr att borttaga vindsinredningen, därvid nämnden bestämde den dag, då borttagandet skulle vara slutfört, till den 1/3 1954. Länsstyrelsens i Gäuleborgs län, där bolaget anförde besvär över sistnämnda beslut med yrkande att beslutet måtte undanröjas och i 2:a hand anhöll att länsstyrelsen måtte medgiva bolaget dispens för bibehållande av ifrågavarande inredning under en tid av 2 år, räknat från den 1/10 1955, resolution den 25/1 1956: Vidkommande de av Aug. Hedlund aktiebolag anförda besvären över byggnadsnämndens beslut den 19/1 1954, finner länsstyrelsen, enär ifrågavarande vindsinredning utförts utan byggnadsnämndens lov ej skal göra ändring i byggnadsnämndens beslut, såvitt bolaget därigenom förelagts att borttaga vindsinredningen, dock att den tid, före vilken bolaget skall hava ställt sig föreläggandet till eftertänklighet, bestämmes till utgången av september 1956. Enär vite för uraktlåtet efterkommande av meddelat föreläggande icke kan med laga verkan åläggas ett aktiebolag, varder det av bolaget klandrade beslutet i denna del undanröjt, byggnadsnämnden obetaget att, om anledning därtill skulle förekomma, för ledamoten av bolagets styrelse fastställa vite för underlåtenhet att ställa sig ifrågavarande föreläggande till eftertänklighet. Bolagets framställning om länsstyrelsens medgivande till vindsinredningens bibehållande under tid utöver vad här ovan bestämts finner sig länsstyrelsen icke befogat att till prövning upptaga. I de underdåniga besvären yrkade bolaget, att Kungl Maj:t måtte förklara bolaget icke vara skyldigt att borttaga vindsinredningen. Därjämte hemställde bolaget i 2:a hand, att inredningen måtte få bibehållas under en tid av 2 år, räknat från dagen för Kungl Maj:ts beslut i målet. Regeringsrätten lämnade besvären utan bifall samt hemställde vidkommande den underdåniga ansökningen, att Kungl Maj:t måtte finna densamma icke föränleda någon åtgärd. — För den händelse Kungl Maj:t beslutade i enlighet med denna hemställan, bestämde regeringsrätten den tid, före vars utgång bolaget skulle hava borttagit vindsinredningen, till 6 mån från dagen för Kungl Maj:ts beslut. — Vid ansökningens föredragning inför Kungl Maj:t i statsrådet den 30/10 1959 beslöts i enlighet med regeringsrättens hemställan.

Stig-G. Holmberg.



## Statens Brandskola

Under våren 1960 planeras följande kurser, avsedda för landsbygdens brandbefäl.

### Brandchefskurser kat III:

Malmö	14/3—26/3
Linköping	28/3— 9/4
Mariestad	28/3— 9/4
Umeå	28/3— 9/4
Borlänge	25/4— 7/5
Luleå	25/4— 7/5

### Repetitionskurser kat III:

Malmö	28/3— 2/4
Växjö	28/3— 2/4
Södertälje	4/4— 9/4
Trollhättan	4/4— 9/4
Kristinehamn	4/4— 9/4
Härnösand	9/5—14/5



— Men, fröken, varför var det ingen som ringde efter brandkåren när Jeanne D'Arc tog eld?

## Notiser

### Årsmöten:

- 2/4 Jämtlands läns Brandkårsförbund i Östersund.
- 22—23/4 Dalarnas Brandkårsförbund i Hedemora.
- 3/5 Blekinge läns Brandkårsförbund i Bräkne-Hoby.
- 14—15/5 Kalmar läns Brandkårsförbund i Nybro.
- 17/5 Kronobergs läns Brandkårsförbund i Lagan.
- 20—21/5 Östergötlands Brandkårsförbund i Vadstena.
- 21/5 Jönköpings läns Brandkårsförbund i Vetlanda.
- 14/6 Västerbottens läns Brandkårsförbund i Umeå.

### Bilaga

från Svenska Brandbefällets Riksförbund medföljer detta nummer.

## Bemärkelsedagar

60 år.

19/4 Edwall, Gösta, brandchef, Fagersta.

50 år.

20/4 Ehn, Ingvar, brandmästare, Hallstahammar.

40 år.

16/4 Raae, D., brandchef, Sölvesborg.

### 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,

Jakobsbg. 14, Stockholm, Postgiro 48 70.)

Redaktör och ansvarig utgivare: Brandchef A.

Ekberg, S. Promenaden 46, Norrköping,

Tel. 011/293 70.

Annonschef: Förbundsdirektör A. Hegen, Ja-

kobsgratan 14, Stockholm C. Tel. 010/

10 50 25.

OBS! Annonssmanuskript måste vara annons-

chefen tillhanda senast den 20 i måna-

den före den, då annons önskas inför.

”En lika bra som efterlängtdad publikation”,

skriver *Ek* i Brandkårstidskrift om



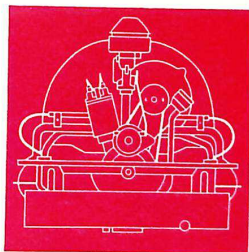
# ELD OCH BRAND

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 BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND**

Jakobsgatan 14  
STOCKHOLM C

Postgiro 48 70  
Telefon 010/21 36 06

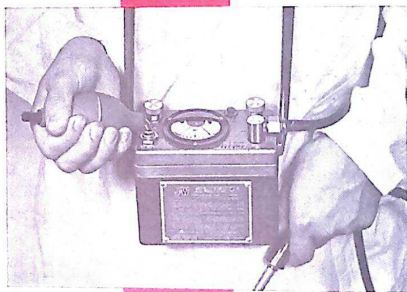


## Indikator för brännbara gaser



Koncentrationer av brännbara gaser — även inom svårtillgängliga utrymnen — mätes snabbt och tillförlitligt med Sniffern. Någon särskild övning behövs ej, då mätaren anger de brännbara gasernas koncentration i kända enheter.

# SNIFFER



Då gummibollen vrids i arbetsläge, slutes strömmen och slås ifrån, då man släpper den.

Detta innebär, att batterierna ej används längre än nödvändigt.

**BICAPA**  
STOCKHOLM

**BIRGER CARLSON & Co AB**

Kaplansgatan 6, Stockholm Ö

Telefon (växel): lokalsamtal 67 91 30, rikssamtal 62 49 56, 62 49 92

Universitetsbiblioteket  
Ystad 1960, AB Ystads Centraltryckeri

20. SEP. 1960

LUND