



BRANDKÅRSTIDSKRIFT

Nr 2

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND

Redaktion: Styrningsgatan 1, Stockholm. - Tel. 60 63 08. - Postgiro 4870.

Redaktör och utgivare: Kapten Erik Gillner.

1944

26 årgången

Något om brandkårernas förläggning och skydd med hänsyn till det intensifierade bombkriget.

Enligt Luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar nr 14 bör byggnad för brandstation ha normalskyddsrumskarakter. Man kan t. o. m. under vissa förhållanden nöja sig med t. ex. fristående garage med splittersäkra väggar. Är garaget beläget i byggnad bör bjälklaget över detsamma vara så motståndskraftigt, att det tål ras av överliggande byggnadsdelar. Dessa minimifordringar torde på många håll icke ens vara uppfyllda långt mindre överträffade. De undantag, som finnas, bekräftar endast regeln. Orsaken bottnar ofta i svårigheten att få lämpliga garage i befintliga byggnader för brandfordonen. Ekonomiska betänkligheter mot att uppföra bombsäkra skyddsrum enbart för detta ändamål väga även starkt. Man anser sig ha fredat sitt samvete och uppfyllt allan rättfärdighet, om man åtminstone i någon mån följt

åberopade anvisningar. Utvecklingen på bombteknikens område har emellertid understrukt nödvändigheten av att brandkårernas uppehållsplatser effektivt skyddas och utryckningsmöjligheterna säkerställas. Hur detta skall åstadkommas på ändamålsenligaste sätt är en fråga av största betydelse för vårt brandväsende.

I allmänhet äro våra städer indelade i släckningsdistrikt. Alltefter bebyggelsens eldfarlighet, vattentillgångar m. m. har dit förlagts ett antal mindre eller större brandenheter. Husbrandvakter och block bekämpa de initierande eldsvådorna, såsom brandbomber och gryende bränder. De mindre brandkårerna med motorspruta och tyngre brandutrustning utgöra deras stöd i hotande lägen. De större matas sedan in efter behov och tillgång. Brandkårerna såväl stora som små ha sina förläggningar och uppställ-

ningsplatser mitt inne i bebyggelsen.

Atergå vi ett ögonblick till avvisningarna, så rekommendera de ett avstånd av 400 à 700 m. mellan brandstationerna och farliga bombområden eller enstaka begärliga bombmål. Med våra dagars förintande bombraider för ögonen förefalla de anförda riktlinjerna skrivna för jämförelsevis idylliska förhållanden och icke för en tid, då alla mål synas vara lika krigsviktiga. Tyvärr har jag ingen statistik eller redogörelse, som visar, i vilken omfattning bombanfallen försatt brandavdelningarna på brandstationerna ur funktion. Likaså vore av intresse att veta, i vilken utsträckning bombskadorna i deras närmaste omgivning omöjliggjort eller i avsevärd grad förhindrat utryckning. Mycket talar för att sådant skett i stor skala under den senare delen av detta krig.

En direkt jämförelse mellan bombning av en millionstad med dess oerhörda yta och våra svenska städer låter sig knappast göras. Men vissa slutsatser kan man ju dra. Hur förintande raiden än må vara mot storstäderna, förbli va dock stora områden relativt oskadade. Här liggande brandkårer kunna snabbt dirigeras till skadedistriktet. Men en svensk stad är icke större än den ganska lätt kan förstöras. Våra städer bestå till stor del av träbebyggelse. De eldsvådeungar, hemskydden med understöd av allmänna luftskyddets mindre avdelningar icke kunna bemästra, växa snart ut till katastrofbränder. Småavdelningarna bli va hänvisade åt sig själva. Men såväl dessa som de större sitta kanske till följd av den raserade bebyggelsen och jättebränderna inklämda som i en fälla och komma varken ut eller in. Den tidvinst, man trott sig vinna genom brandkårearnas placering i distriktet eller deras omedelbara närhet, visar

sig i verkligheten vara en chimär. Även om personal och fordon icke skadas eller utryckningen icke avsevärt fördröjes, blir man tvingad till tidsödande omkörningar till följd av sönderbombade och genom husras spärrade gator, sprängda broar m. m. Ev. beräknade framkörningstider bli va ohållbara.

Det förefaller av skildringar från senare tidens bombraider som om åtskilligt i den bild av eldsvådesituationen, man hittills gjort sig, ändrat karaktär. Det är icke längre fråga om en gradering av eldsvådorna i tillbud, mindre och större bränder. Mellanstadiet tycks ha försvunnit, såtillvida att genom de större bombblasterna och effektiva-re brandbombstyperna elden hastigare växer ut till totalbrand. Brandbomber med sprängverkan bidraga givetvis också. Läget har fått en allvarligare prägel och släckningsförfarandet blivit mera riskfullt. Det är för djärvt att antaga, att luftkriget nått sin fulländning. Med visshet har man att vänta ännu större skadeverkningar. Vi äro ju dagliga vittnen till "framåtskridandet".

För att brandorganisationerna över huvudtaget skola kunna fylla sin uppgift är första villkoret, att de så förläggas och skyddas, att de icke i förtid sättas ur spel. Detta mål kan nås på två vägar. Antingen att förstärka hjälpbrandstationerna i släckningsdistriktet, så att de motstå de svåraste bomber eller dra bort dem från vår i stor utsträckning hopgytrade och osanerade stadsbebyggelse. I förra fallet vinner man en relativ säkerhet till kostnader, inför vilka även de välvilligaste, anslagsbeviljande myndigheter skulle tveka. Ändå är icke risken för spärrade utkörsportar, upprivna utkörsvägar m. m. eliminerad. Det är ett faktum, att garagen icke alltid kunnat förläggas till de fördelaktigaste platserna. Eftergifter ha fått göras till förfång just för utkörsmöjligheterna.

Ett bättre sätt att nå samma mål är att draga bort avdelningarna eller del därav till områden, som har sannolika utsikter att undgå bombning eller åtminstone dess svåra verkningar. Det kan vara större öppna platser eller parker, ytterområden, skogspartier eller annan lämplig terräng i stadens omgivningar. Ju längre bort från bombmålet - staden - man är, desto mindre stränga krav bör åtminstone teoretiskt ställas på skyddsanordningarna vid förläggnings- och uppställningsplatserna. Hur långt bort man sedan skall vara, är även beroende på den framkörningstid, man anser sig behöva. Till staden låter sig denna ganska lätt beräknas, men därefter bliva förhållandena likartade med dem i förra alternativet. Någon indelning av staden i släckningsdistrikt med aldrig så flytande gränser är överflödig för åtminstone dessa avdelningar. Staden blir ett distrikt.

I vad mån överensstämmer denna utflyttning av kärerna med släckningstaktikens elementära krav? All strävan vid eldsläckning skall som bekant baseras på tidigast möjliga angrepp och släckning av den begynnande branden. Minuterna äro dyrbara. I princip kräves det större insats av personal och materiel, ju längre man dröjer. Som brandfrontens stöttrupper tjäna alltjämt hemskydd och block med de mindre brandheterna som medhjälpare. På dessa grupper insatser bero i stor utsträckning lägets vidare utveckling. Betydelsen av de små avdelningarnas effektivitet kan icke nog understrykas. Detta länge inredda men kanske icke alltid beaktade faktum har aktualiserats i och med det skärpta luftkriget. Någon förflyttning av dessa grupper till längre bort belägna platser kan icke ifrågakomma. De få som soldater vid fronten taga risker på liv och död.

Från sina avlägsna stationer utrycka brandförsvarets huvudstyr-

kor. Körsträckan är längre än tidigare. Men det betyder icke så mycket, utan det är uttrycknings- och framkörningstiderna, som intrassera detta sammanhang. Uttryckningstiden bör bliva ungefär som i fredstid. Risken för instängning är reducerad till ett minimum. I båda alternativen har man att räkna med förstörda och spärrade kommunikationsleder med tidsödande omkörningar som följd. Men utan tvivel har man ett bättre grepp om framkomligheten, när man är vid sidan av förödelstenen än mitt uppe i den. Genom orienterande rapporter och ordonnanser dirigeras sedan fordonen bästa vägen till målet. Denna fjärrhjälp i miniatyr har alla förutsättningar att nå fram till brandplatsen på lika god eller rättare sagt dålig tid, som motsvarande avdelningar inne i eldområdet. Tidsskillnaden i körtid är icke utslagsgivande. En god relief åt situationen ger ordspråket: "Bättre sent än aldrig". Det viktigaste är, att manskap och materiel oskadade kunna utrycka och ingripa på rätt plats.

Allt talar för, att vi äro personellt och materiellt väl rustade, men jag vill påstå, att det i nuvarande stund icke är väl sörjt för skyddet av brandavdelningarna mot skadegörelse från bomber. Det finnes ingen anledning tro, att de plötsligt skola resa sig ur aska och grus liksom en fågel Fenix. Glädjen är minimal med ett brandväsen, som faller offer just för de faror, mot vilka det skall utgöra ett värn. Ordnanandet av denna detalj är lika viktigt som att anskaffa god brandutrustning. Därför bort med de större brandkärerna ur stadsbebyggelsen till säkrare platser.

Ämnet är ingalunda uttömt, men avsikten med dessa rader har varit att rikta uppmärksamheten på ett spörsmål, som måste ses mot det intensifierade luftkrigets bistra bakgrund.

Folke Renström.

P. M.

betr. kommunernas brandberedskap ur luftskyddssynpunkt.

Brandkåren.

Antalet brandkårer eller brandkårsavdelningar (släckningsenheter) inom en kommun är beroende dels av invånareantalet, dels av lokala förhållanden såsom bybildningar, öppna vattendrag, som hindra brandkårens framkomlighet etc. Lämpligt antal släckningsenheter kan sålunda ej fastställas utan ingående lokalkännedom. Som regel bör brandkåren ej hava längre körtid än c:a en halv timme till större skyddsföremål. För att utryckningstiden skall kunna minskas är det ett önskemål att en effektiv och lättillgänglig brandalarm anordnas. Om en kommun av någon anledning ej kan ordna med egen brandkår bör den söka få till stånd släckningsavtal med en eller flera av grannkommunernas brandkårer eller också bör kommunen hos länsstyrelsen hemställa om bildande av kommunalförbund med dessa kommuner för brandsläckningsväsendets samordnande. Sådana delar av en kommun, som ur kommunikationssynpunkt ligga bättre till för grannkommunernas brandkårer, böra avskiljas från den egna brandkårens verksamhetsområde och genom avtal överföras till grannkommunernas släckningsområde. Härvid bör observeras, att en brandkår, som åtagit sig sådan släckningsskyldighet, kanske behöver öka såväl sin materiel som manskapsstyrka för att kunna utföra det utökade brandskyddsarbete, som blir en följd av dylikt åtagande.

För att erhålla fasta bestämmel-

ser för brandkårens storlek och utrustning samt för att erhålla ett ordnat förberedande brandskydd i en kommun bör brandstadgans avdelning II och tillämpliga delar av avdelning III antagas av kommunen. Kostnaderna härför äro i allmänhet rätt obetydliga och den ökade tryggheten mot eldsvådors uppkomst, som därmed erhålles, motsvarar mer än väl dessa utgifter.

Brandmaterielen.

Antalet motorsprutor i en kommun bestämmes i stort sett av antalet släckningsenheter och *sprutornas kapacitet* väljes med hänsyn till bebyggelsens art (tät bebyggelse, trähus, stenhus, trävarulager, fabriker etc.), avstånd till vatten m. m. Vid bedömandet av kommunernas behov av motorsprutor skall hänsyn icke tagas till befintliga större industrier (mer än 50 arbetare). Dessa böra nämligen som regel ordna sitt brandskydd självständigt. Självfallet skall samarbete mellan den kommunala eller frivilliga brandkåren och industriernas brandkårer äga rum så att de kunna giva varandra ömsesidig hjälp.

För att de sprutor, som brandkåren förfogar över skola kunna utnyttjas i full utsträckning, bör slangmängden och antalet strålrör och grenrör vara tillräckligt. Som regel kan angivas, att det bör finnas ungefär 1 meter slang för varje minutiliter, som sprutan giver vid 9 kg. tryck samt 2 strålrör och

1 grenrör för varje uttag på sprutan. Ett eller ett par strålrör och grenrör bör dessutom alltid finnas i reserv vid varje brandkår.

Slangen bör förvaras på rullar eller i slangväskor. Slangens dimension bör vara 63 mm. mellan spruta och grenrör samt 63 mm. eller 51 mm. mellan grenrör och strålrör. Båda dimensionerna skola hava 63 mm:s normalkopplingar. 51 mm:s slang är något billigare i inköp än 63 mm:s samt är ej så tung och obekvämt i handhavandet som denna, varför den lämpar sig till grenledning.

Ett *slangtorn*, som vintertid kan uppvärmas, är av utomordentlig betydelse för slangens vård och bidrager till att brandkåren åter kan bli utryckningsklar på kort tid efter nyss verkställd brandsläckning.

För att erhålla ett gott skydd för motorsprutorna och för att dessa snabbt skola kunna sättas i funktion vid eldsvåda, är det önskvärdt att sprutorna förvaras i *uppvärmd lokal* (brandstation, spruthus, garage e. d.).

Brandkårsstyrkan.

Sedan antalet motorsprutor och deras kapacitet bestämts för en kommun kan *antalet brandmän* i en brandkår lämpligen beräknas efter det antal strålar, som kunna uttagas från kårens motorsprutor. Sålunda bör manskapstyrkan beräknas så att för varje stråle finnes en grupp på 3 man. Till det så erhållna antalet kommer *minst* 1 motorskötare per spruta. Varje kår skall stå under ledning av 1 brandchef och minst 1 vice brandchef eller brandmästare. Av personalen böra minst tre man vara kunniga i motorsprutans skötsel och vård. Utöver omnämnda personal bör finnas lämpligt antal reserver, som kunna rycka in vid ordinarie brandmäns förfall. Vid stort antal (mer än 6) strålar kan en jämkning ned-

åt ske i det personalantal, som erhålles enligt ovannämnda beräkning. Den utryckande brandkårsstyrkan bör dock ej understiga 1 befälhavare, 1 ställföreträdande befälhavare och 9 man. Brandkårens storlek i krig bör bestämmas efter samma principer, som gälla för fredsbrandkåren. Då en stor del av fredsbrandkårens personal utgöres av värnpliktiga måste hjälpbrandmän uttagas, dels såsom ersättning för de mobiliserade, dels ock som en utökning för handhavandet av ev. extra sprutor eller andra uppgifter. Sådan uttagning verkställs av länsstyrelsen eller luftskyddschefen med stöd av 10 § lagen om förfoganderätt för luftskyddets behov.

Vattenförsörjningen.

Enligt Luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar bör varje riskföremål av betydelse, d. v. s. större enskilda fabriker och bostadshus samt tätbebyggda byar och stadslänkande samhällen, hava tillgång till minst 200 m³ vatten inom 400 meters avstånd. Om naturliga vattentag saknas bör kommunen eller de enskilda invånarna, ev. genom ömsesidig arbetshjälp, anlägga *branddammar eller brandbrunnar*. Luftskyddsinspektionen tillhandahåller härvid typritningar, som kunna vara till ledning vid dammarnas planering och utförande. Enskilda mindre gårdar böra även ordna sin vattenförsörjning genom dammar, brunnar eller på annat sätt. Fordringarna på vattenmängden blir naturligtvis vid dessa betydligt mindre än vad ovan sagts. Även om *vattenledning med brandposter* finnes böra vattenreserver ordnas enligt ovanstående, emedan vattenledningen lätt kan skadas och sättas ur funktion genom bombanfall.

Stockholm den 10 febr. 1944.

Luftskyddsinspektionen.

Körning av motorsprutor med motylbränslen.

Då det under senare tider i vissa fall visat sig vara förenat med svårigheter att erhålla god start å motorsprutor med motylbränsle, kan det ha sitt intresse att närmare studera motylbränslena samt de åtgärder som kunna och böra vidtagas för att i möjligaste mån eliminera dessa startningssvårigheter.

Enligt Statens Bränslekommissionens cirkulär nr 171 och 174 skall, som driftbränsle för bensinmotorer, bensin och lättbentyl ersättas av motyl 50 och motyl 85. För brandbilar och motorsprutor "tillhöriga större brandkärer, i synnerhet yrkesbrandkärer" erhålles endast motyl 85, då däremot mindre brandkärer för sina brandbilar och motorsprutor *efter ansökan* kunna erhålla dispens för användande av motyl 50.

Samtliga brandkärer kunna även efter ansökan erhålla dispens för användande av lättbentyl för motorsprutor med 2-taktsmotorer (exempelvis API-70). (Se Statens Bränslekommissionens meddelande Dnr O. P. 1094.)

Ansökan om dylik dispens såväl för motyl 50 som lättbentyl skall insändas till *länsstyrelsen*, som jämte ett eget yttrande (vanligen utlåtande från brandkonsulenten) vidarebefordrar ansökan till Bränslekommissionens bensin- och oljeavdelning.

MOTYL.

Motyl är en blandning av sprit och bensin i olika proportioner. *Motyl 50* innehåller sålunda 50 % motoralkohol och 50 % bensin samt *motyl 85* 85 % råsprit och 15 % bensin. (Motoralkoholen har en vattenhalt understigande 1 %, då

den i motyl 85 ingående råspriten har en vattenhalt av c:a 5 %.)

Värmevärdet hos motylbränslena är mindre än hos lättbentyl, varför 1 l. bensin motsvaras av c:a 1,1 liter motyl 50 eller c:a 1,3 liter motyl 85. För att kunna genomsläppa de ökade bränslekvantiteterna vid motylkörning böra munstycksareorna i förgasaren ökas i *minst* motsvarande grad.

Motylen *förbrännes långsammare* än bensin, varför en omställning av tändningen bör ske till tidigare tändning.

Motylen *fordrar vid förbrännin-gen mindre luftmängd* än bensin, varför choke-regleringen bör inställas med hänsyn härtill. Förgasare med köldstarter ha ofta denna manövrerad medelst ett reglage märkt "Choke". Är så fallet, kan någon reglering av lufttillförseln ej ske med "choke"-reglaget, då luftspjället här är kombinerat med gasreglaget.

Motylen (speciellt motyl 85) kräver för *förångningen* (förgasningen) tillförsel av värme, vilket sker genom hög kylvattentemperatur (minst 75° C), förvärmad insugningsluft eller gemensam inkapsling av in- och avloppsrör.

Motylen är *tyngre* än bensin, varför flottören i förgasaren måste extra belastas så att samma vätskenivå erhålles.

Motylen är ett *lösningsmedel* för diverse ämnen. Membranen i bränslepumpen måste därför vara spritbeständig. Om korkflottörer finnas i förgasare eller bensintank, skola dessa utbytas eller specialbehandlas. Hartsavsättningar från bensinen lösas av motylen och kunna förorsaka igensättningar av bräns-

ledningarna och förgasaren. Bränslefilter bör därför inmonteras i bränsleledningen.

Motylen angriper (korroderar) i vissa fall förgasarens flottörhus, accelerationspump, spjäll etc., varför dessa böra behandlas med kaliumbikromat enligt särskilda föreskrifter.

Motylen är *hygroskopisk*, d. v. s. tager upp vatten, vilket vid längre lagringstider kan försäkra startningssvårigheter.

I motylen *avskiljer* sig vid längre lagringstid spriten från bensinen, vilket betyder att spriten sjunker till botten av bränsletanken.

Motylen *löser* ej större kvantiteter smörjolja. Detta förhållande måste beaktas vid körning av 2-taktsmotorer, vilka måste förses med särskild smörjoljepump, om motyl skall användas som driftbränsle.

Motylbränslena ha på senare tiden undergått vissa ändringar i kvalitet förorsakade av ökade svårigheter i drivmedelssituationen inom landet. Sålunda användes i motylen tyngre bensen än tidigare, av vilken anledning möjligheterna att starta motorer med detta bränsle blivit försämrade, i synnerhet vintertid.

Inom kort kommer ett nytt motylbränsle, benämnt motyl 25, att utsläppas i marknaden. Detta bränsle innehåller 25 % sprit och 75 % skifferoljebensin. Huru starten å motorsprutor kommer att influeras av detta nya bränsle, är ännu ej känt, men föreligger sannolikhet för att det kommer att ha bättre egenskaper än motyl 50.

Särskilda åtgärder för att säkerställa god start å en motorspruta torde i varje fall vara oundgängligen nödvändiga.

Hartsavsättningar i bränsletank och bränsleledning.

Statens Bränslekommissions Gen- gasbyrå påpekar i en P. M. av 26/3

1943 riskerna för igensättning av bränsleledningar etc. genom hartsavsättningar.

Som bekant, avskiljes ur bensen, som lagras stillastående under någon tid, harts, vilken avsätter sig å bränsletank och bränsleledningar. Mera sällan ha dessa hartsavsättningar försäkat några olägenheter så länge bensen använts som drivmedel för motorn, men när man övergått till sprithaltiga bränslen (motyl och lättbentyl), ha driftstörningar inträffat.

Dessa sprithaltiga bränslen lösa nämligen hartsen, varvid i harts-skiktet fastsittande föreningar och partiklar lossnat och medföljt bränslet, med påföljd att rörledningar och munstycken i förgasaren etc. igensättas. Vidare kan inträffa att hartsen avsätter sig i förgasaren, om bränslet i denna hinner avdunsta.

Vid omkastning från bensen till motylbränslen är det av största vikt att bränsletank, bränsleledningen samt förgasaren noggrant rengöras, vilket lämpligast sker med rödsprit på följande sätt. Bränslesystemet tömmes fullständigt, varefter c:a 5 liter rödsprit hälls i tanken och får fylla ledningar och förgasare. Efter c:a ett dygn avtappas rödspriten, och ledningar och förgasare isärtagas, sköljas och renblåsas, om möjligt, med tryckluft. Detta förfarande upprepas, därest bränsletanken ej visat sig ha blivit fri från hartsavsättningar vid tidigare rengöringar. I mycket svåra fall kan rengöring av bränsletanken ske med saltsyra eller svavelsyra, vilken metod dock bör användas med *stort omdöme*. Sedan syran avtappats måste tanken urspolas *synnerligen noggrant* med vatten, varefter den blåses torr med tryckluft.

Vid användande av sprit eller syra som rengöringsmedel måste tillses, att ej dessa vätskor spillas å lackerade delar eller ömtåliga de-

taljer av maskineriet. Skulle dock så ske, avspolas spriten eller syran genom riklig vattenbegjutning, varefter torkning med trasa företages.

Även om vatten- och smutsavskiljare finnes monterad å bränsletanken kan det vara lämpligt för att ytterligare öka driftsäkerheten med hänsyn till ovan berörda förhållanden, att i bränsleledningen inmontera ett *bränslefilter*. Å en del motorsprutor har redan tidigare ett dylikt bränslefilter ingått i normalutrustningen, vanligen sammanbyggt med bränslepumpen. Bränslefiltret bör placeras i bränsleledningens lägsta punkt samt så, att det är lätt tillgängligt för inspektion och eventuell rengöring.

Reservpackningar för filtrets glasskål böra uppläggas i reserv, när dessa packningar lätt förstöras vid demonteringen av filtret. Filterpatronen rengöres genom att sköljas i sprit eller blåsas med tryckluft.

I likhet med vad Svenska Brandtarifföreningens bestämmelser för industribrandkärer angiva, rekommenderas att varje spruta startas minst en gång i veckan samt köras med vatten minst en gång per månad. Dylåka kontrollkörningar äro särskilt viktiga under nuvarande omständigheter och ge bl. a. en varning för hartsavsättningar i bränsleledningen eller andra eventuella fel.

Korrosionsskyddsbehandling av förgasare.

Vid användning av sprithaltiga bränslen som drivmedel kan i vissa fall korrosionsangrepp i förgasarens flottörhus uppträda. Till förhindrande av dylika angrepp kan korrosionsskyddsbehandling verkställas enligt nedanstående anvisningar:

De detaljer, som skola behandlas, utgöras av flottörhus samt (i

förekommande fall) kolvar, hus och lock till accelerationspump. Detaljerna skola före behandlingen i mesta möjliga mån befrias från delar av annat material än lättmetall. Endast pinnskruvar och andra mera fast monterade delar må kvarsitta under behandlingen.

Detaljerna tvättas först i bensin och därefter i denaturerad sprit så att de befrias från fett. På ytterytor befintlig färg behöver icke avlägsnas. Därefter nedsänkas detaljerna under 30 minuter i en kokande lösning av 2,5 % kaliumbikromat i vatten (500 gram kristalliserad, kemiskt ren kaliumbikromat +19,5 lit. vatten). Detaljerna överföras därpå till en behållare med varmt (70°) vatten, i vilket de nedsänkas under 5 minuter, varefter de upptagas och få avrinna. Torkning med trasor får ej förekomma, utan detaljerna skola därefter självtorka. Torkningen bör påskynas t. ex. genom att detaljerna placeras i solljus eller värmeskåp.

Allmänna anvisningar vid körning med motyl 50 och 85.

Motyl 50.

Tidigare har ansetts, att sprutor med *4-taktsmotorer* i regel ha kunnat köras med motyl 50 utan andra ändringar än utbyte av membran i bränslepump samt utbyte av korkflottör mot metallflottör. Dock rekommenderades en ökning av huvudmunstycket i förgasaren en å två storlekar samt för att vintertid förbättra starten påmontering av startspruta.

Senare erfarenheter med det nya motyl 50-bränslet ge vid handen, att något vidlyftigare ändringar kunna vara påkallade.

De åtgärder som behöva vidtagas beröras här nedan under rubriken "Startning" i allmänna ordalag. Specialanvisningar lämnas av sprutfabrikanterna.

Twåtaktsmotorer kräva för sin

smörjning antingen olja blandad i bränslet eller separat oljepump. Motyl 50 löser endast en viss mängd mineralolja, men kan denna mängd många gånger vara tillräckligt stor för att ge motorn erforderlig smörjning.

Då den kvantitet olja, som kan lösas i bränslet är starkt beroende av temperatur och oljekvalitet tillrådes i regel att ej köra motorsprutor med 2-taktsmotorer utan påmontering av smörjoljepump. Även om smörjoljepump finnes försvåras smörjningen vid låga temperaturer beroende på oljans trögflutenhet. Det är endast vid temperaturer över +15° C, som med säkerhet för smörjningen erforderlig kvantitet smörjolja löses i bränslet, och dessutom kräves smörjoljor av *högsta* kvalitet för att kärvning eller hopskärning av lager och cylindrar ej skall riskeras.

Motyl 85.

För körning med motyl 85 kräves följande principiella ändringar å sprutor med 4-taktsmotorer:

- 1) Förgasarens huvudmunstycke utbytes.
- 2) Förgasarens tomgångsmunstycke utbytes.
- 3) Förgasarens köldstartermunstycken utbytas.
- 4) Förgasareflottörens vikt ökas.
- 5) Tändningsinställningen justeras.
- 6) Bränslepumpen borttages eller dess membran utbytes mot spritbeständig sådan. Borttages bränslepumpen måste samtidigt flottörventilens dimensioner ökas.
- 7) Förvärmning av insugningsluften för förgasaren anordnas.
- 8) Inmantling av in- och avloppsrör är å sprutorna i regel *icke* erforderlig.
- 9) Startspruta med tillhörande spridaremunstycken och bränslebehållare anordnas.

Alla ovan angivna ändringar erfordras ej alltid, enär vissa spruttyper normalt äro försedda med

sådana arrangement, att ändringar ej äro nödvändiga.

Motorsprutor med 2-taktsmotor kan även köras med motyl 85, men under den ovillkorliga förutsättningen, att särskild smörjoljepump användes för så vitt ej oljeblandad motyl 85 användes. Detta är ett specialbränsle, som tillhålls uteslutande för 2-taktsmotorer och tål ej någon inblandning av mineralolja.

Köres en motorspruta med 2-taktsmotor med motyl 85 är under alla omständigheter nödvändigt att motorn förses med särskild starttank med ett lättare startbränsle kombinerad med startspruta.

Det är därvid nödvändigt att använda särskilt startbränsle, varför smörjapparaten kombineras med startpump och tank för startbränsle (motyl 50 eller helst lättare bränslen).

Startning av motorsprutor.

De nya motylbränslena kräva, att motorerna utrustas med en del andra anordningar än de, som normalt skall kunna säkerställas även under svårartade vinterförhållanden.

Principiellt måste följande krav uppställas för att önskemålet "god start" skall kunna uppfyllas:

- 1) Lämplig olja, som även vid låga temperaturer ej stelnar.
- 2) En "tändnings"spänning av 12000—15000 volt.
- 3) Lämplig sönderdelning av startbränslet så att en tändbar bränsleblandning erhålles.
- 4) Uppvärmning av motorn.

Smörjning.

Det är under alla årstider, och oavsett bränslets sammansättning och kvalitet, av största vikt att smörjoljor av god beskaffenhet och rätt viskositet komma till användning.

De i skötsel föreskrifterna för

respektive motorsprutstyper gjorda anvisningarna angående lämpliga smörjoljor böra därför noggrant iakttagas.

Vid drift med motylbränslen, i synnerhet motyl 85, uppstår en avsevärd förtjockning av vevhusoljan, varigenom dess köldbändighet minskas.

Under nuvarande förhållanden är tillgången till goda vintersmörjoljor av viskositetsgraden SAE 20 och SAE 10 synnerligen knapp eller obefintlig. Emellertid kan i ersättning härför smörjoljetillsatsen SPEDI rekommenderas. Genom tillsättning av lämplig kvantitet SPEDI till de nu tillgängliga motoroljorna kunna dessa erhålla en för vinterdrift lämplig viskositet och köldbändighet. Samtidigt erhålles ett gott korrosionsskydd samt en slam- och beckupplösande verkan. Ny och oanvänd SAE 30-olja erhåller medelst 5 % SPEDI-tillsats en lämplig viskositet för vinterbruk.

I vevhuset befintlig SAE 30-olja har i regel vid drift med motyl blivit tjockare än den var vid påfyllningen, varför en tillsats av c:a 10 % SPEDI kan vara lämplig. Då viss avdunstning äger rum rekommenderas efter c:a 20 à 30 timmars körning att oljekoncistensen kontrolleras, varvid ytterligare tillsats av SPEDI kan bli erforderlig.

Tändningen.

Motylbränsleblandningarna kräva för en säker tändning av desamma en högre tändningsspänning än vid användandet av lättare bränslen.

Å mindre typer av motorsprutor, vilka endast äro utrustade för handstart med startvev, bör magneten vara försedd med impuls-koppling, oavsett med vilket bränsle sprutan köres.

Större typer av motorsprutor försedda med självstart skola enligt Svenska Brandtarifföreningen

vara utrustade med magnettändning, men det är å dessa däremot ingen större fördel att använda impuls-koppling.

För att magnetapparaten skall kunna alstra tillräckligt hög tändningsspänning kräves i regel ett ej alltför lågt varvantal å motorn. Detta i sin tur fordrar god kondition i startbatterierna.

Erfarenheten visar, att motorer försedda med 12-volts batteri och elektrisk utrustning ej sjunker så snabbt i varvantal vid starten, som motorer utrustade med enkelt 6 volts batteri även om amp. tim-talen äro jämförbara. För att förbättra startförmågan å motorsprutor med 6 volts utrustning är därför lämpligt att förse dem med dubbla 6 volts batterier. Förses dessutom sprutan med omkopplingsanordning så att batterierna vid starten kunna seriekopplas, d. v. s. ge 12 volts driftsspänning, ökas varvantalet å startmotorn högst väsentligt med åtföljande högre varvantal å sprutans motor, högre tändningsspänning och ökat antal tändningsmöjligheter (impulser).

Sönderdelning av bränslet.

Då motylbränslena ej förgasas lika lätt som bensen, måste i synnerhet vid lägre temperaturer en mekanisk sönderdelning av bränslet ske för att en tillfredsställande start skall kunna erhållas. Vid utkörning med motyl 85 torde som regel vara nödvändigt att använda ett lättare bränsle som startbränsle, enär direkt start på motyl 85 kan erhållas endast under särskilt gynnsamma förhållanden. Som startbränsle medger myndigheterna endast tilldelning av motyl 50, men där lager av bensen eller lättbentyl finnas äro givetvis dessa bränslen att föredraga. Som startbränsle kan även eter eller en blandning av eter och motyl användas.

Då under nu rådande förhållanden en långtidslagring av olika slags bränslen är vanlig, fästes uppmärksamheten på, att ett från början gott bränsle under lagringstiden kan ha undergått sådana förändringar, att bränslet blivit mindre gott eller t. o. m. odugligt, i varje fall som startbränsle.

Det är att märka, att även ren bensin kan undergå en dylik försämring. Långtidslagrad bensin är ofta ej ofärgad utan gul eller brunaktig.

Motylbränslet bör vid alla temperaturer vara en fullkomligt klar vätska. Om bränslet finnes vara grumligt, vitaktigt eller skiktat sig (dylikt utseende kan inträda först vid lägre temperaturer) är det oanvändbart för start.

Skall start ske med motyl 50 är startspruta jämte spridaremunstycken att rekommendera. Dock måste tillses, att en god startspruta med en rymd av 5 à 8 cm³ (av Gengasbyrån provad typ) kommer till användning. En dålig startspruta med för liten kapacitet är sämre än ingen startspruta alls, enär den inbjuder till felmanövreringar, varvid motorn så småningom dränkes i bränsle. Vidare är av vikt, att spridaremunstyckena bli va rätt placerade.

Då tillgång till lätta (mera lättflyktiga) startbränslen förefinnes, kan startspruta möjligen undvaras, om i stället anordnas med särskild starttank direkt förbunden med förgasaren. Samtidigt bör i bränsleledningen finnas en omkastningsventil, så att övergång från startbränsle till motylbränsle eller tvärtom lätt kan ske.

Innan körningen med motorsprutan skall avslutas, omkastas driften från motylbränsle till startbränsle, varvid förgasarens flottörhus blir fyllt med startbränsle så att sprutan står fullt startklar för nästa igångkörning. Glömmer man denna omkastning före stoppet av

motorn, förorsakar detta att förgasaren samt eventuellt även bränslepump och bränslefilter måste för hand tömmas för att därefter fyllas med startbränsle genom självtillrinning från starttanken.

Motorer försedda med snapskranar kunna i regel lätt startas även under mycket stränga vinterförhållanden, om snapsningen sker med bensin, eter eller lättbentyl.

Ersättes snapskranarna med spridaremunstycken kombinerade med startspruta, varvid givetvis avstängningskranar även måste monteras, erhålles ju en betydligt förnämligare sönderdelning och förgasning av startbränslet. Möjligheten att använda snapskranarna som utblåsningskranar bortfaller givetvis vid nämnda arrangement.

För underlättande av starten av en motor kan generellt givas rådet att använda startspruta oavsett vilket driftsbränsle som användes. Experter anse t. o. m. att en startspruta har sitt berättigande även när bensinen åter kommer i marknaden.

Det är emellertid ej endast sönderdelningen och förgasningen av bränslet, som är av vikt för erhållandet av tändbar gas-luftblandning.

Om en motor ej kommit igång efter ett antal startförsök och man misstänker att motorn fått för mycket bränsle, kan man istället för renblåsning med berättigat mod ge den ytterligare ett bränsletillskott, exempelvis genom att flöda förgasaren under det man drager runt motorn. Därefter stänges gaspådraget helt, choke-spjället öppnas för fullt och motorn drages runt. Den mättade bränslegasen i motorecyindrarna kommer så småningom att uppblandas med nyindragen luft, och när ett lämpligt blandningsförhållande mellan gas och luft uppstått, startar motorn.

Vid körning med motylbränslen

böra i förgasare försedda med köldstarter munstyckena för denna köldstarter ändras så, att bränslemunstycket ökas c:a 3 storlekar, samt luftmunstycket minskas till högst halva arean. Starten av motorn kan ytterligare underlättas, om man med fingret täpper till köldstartens luftmunstycke, varvid en fetare gasblandning erhålles. Det har även visat sig underlätta starten, om man med hjälp av handen eller ett extra spjäll täpper till luftinsugningsöppningen till själva förgasaren. Teoretiskt sett skall, när gasreglaget är helt inskjutet, luftinsugningen vara helt avstängd, men i regel sluter det genom gasreglaget manövrerade spjället ej helt tätt. Så snart motorn startat måste givetvis omedelbart det extra luftspjället öppnas.

De åtgärder med förgasaren, som vidtagas för att säkerställa god start med motylbränslen under vinterförhållanden, alltså ändring av huvudmunstycken och kallstartmunstycken, äro ej i alla avseenden lyckliga vid körning sommardag i stark värme. Startningen sommardag eller med varm motor kan därför i viss mån bli försvårad, vilket förorsakar, att de ordinära skötsel föreskrifterna ej kunna följas. De olika startningsmetoderna under varierande temperaturförhållanden få därför bli en erfarenhetsfråga.

Anvisning för montering av startspruta med tillbehör.

Startsprutan bör vara av en av Gengasbyrån provad typ (volym 5—8 cm³). Numera finnes att tillgå en typ av startspruta sammanbyggd med startbränsletank, vilken konstruktion förenklar montage.

Tidigare har det ej varit tillåtet att placera startbränsletanken under motorhuvu, men numera finnas sådana tankar, vilka äro godkända för en dylik placering. I varje fall bör man undvika att placera startbränsletanken så, att den

utsättes för strålningsvärme från motorns varmare delar eller för strömmande varmluft.

På motorer försedda med stigförgasare måste vid montering av spridaremunstycket särskild hänsyn tagas till inloppsrörets konstruktion och utformning. Det är olämpligt att placera spridaremunstycket så, att startbränslet, när det tillföres motorn, sprutas direkt ned i förgasaren. Munstycken böra alltså placeras i inloppsrörets förgreningar, lämpligast ett på var sida om rörförgreningen till förgasaren.

Som startbränsle anbefaller Statens Bränslekommission motyl 50, men anger även, att om möjligt något *lättflyktigt* bränsle bör användas, t. ex. Skoghalls metyletyl-eteralkohol (50 % eter och 50 % motoralkohol), eller liknande. Finnes lager av bensin eller lättbentyl, äro dessa bränslen givetvis lämpliga som startbränslen. Ha dessa bränslen lagrats under längre tid, böra deras startegenskaper dock noggrant undersökas, innan de tagas i bruk.

Uppvärmning av motorn.

Det är givet, att en motorspruta far bäst av att stå uppställd i uppvärmd lokal. Sker detta, äro oftast även startningssvårigheterna reducerade till ett minimum, även vid användandet av motylbränslen.

Råder stränga vinterförhållanden, tillrådes, att före en utryckning motorsprutan startas och köres så varm, som kan anses tillrädligt. Om sprutan är utförd med värmemantel kring pumpen kombinerad med motorns kylvattensystem, kan under förutsättning att erforderlig kvantitet kylvatten blivit påfylld sprutmotorn hållas igång på lågvarv under hela utryckningsperioden. En smörjning av centrifugalpumpens inre är härvid att tillråda för att förhindra iskäringar i pumpens tätningsytor.

Kan motorsprutan ej uppställas i uppvärmd lokal, finnas dock vissa möjligheter att på ett relativt enkelt sätt ordna med uppvärmning av själva sprutan. Denna kan nämligen inneslutas i isolerad låda, å vilken framgaveln är nedfällbar. I denna låda anbringas ett elektriskt värmeelement eller en eller ett par koltrådsglödlampor, varvid förutsättes att elektrisk belysningsström finnes tillgänglig.

Är en spruta uppställd i ej uppvärmd lokal, finnes som en sista åtgärd för uppvärmning av sprutmotorn inkopplingen av en motorvärmare för motorfordon.

Då utrymmena på en motorspruta i regel äro starkt begränsade, är påmonteringen av en dylik motorvärmare rätt komplicerad men dock ej omöjlig. Lämpligast användes härvid en motorvärmare avsedd för eldning med rödsprit, enär en dylik tämligen snabbt värmer upp kylvattensystemet i en motor.

Givet är, att motorvärmaren bör vara av Gengasbyrå, Sprängäm-

nesinspektionen och Svenska Brandtarifföreningen vederbörligen godkänd.

För att kontrollera, att teori och praktik överensstämmer, pågår sedan någon tid en serie startningsprov, men föreligga ännu ej några slutgiltiga resultat. Tidigare har under stränga vinterförhållanden, då temperaturen under tre veckor varierade mellan -12 och -25°C , utförts ett stort antal startningsprov, varvid dock bränslet ej utgjordes av motyl utan av lättbentyl och för jämförelse även av bensin.

Dessa prov gåvo vid handen, att redan den relativt ringa sprittillsats (25 %), som förekommer i lättbentyl, högst avsevärt försämrade motorns startförmåga i synnerhet vid de lägre temperaturerna.

Sedan de nu pågående proven blivit slutförda, är det sannolikt att en resumé över desamma kommer att återgivas i denna tidskrift.

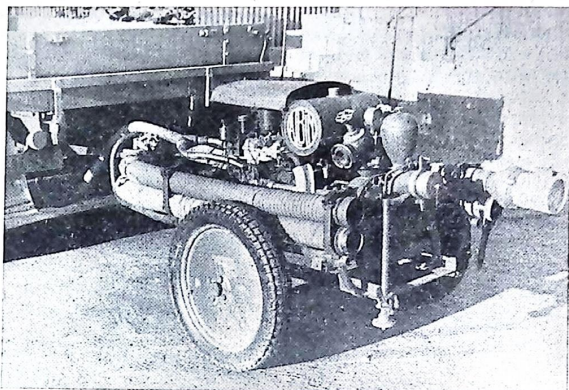
Uno Arild.

Några rön rörande start av motorsprutor vid kyla.

Helt säkert ha motorskötarna inom de flesta frivilliga brandkårerna under de senaste åren kommit underfund med att de sprutor, som måste köras på motyl kunna vara synnerligen besvärliga att starta vid kylig och rå väderlek. Den erfarenheten ha vi nämligen gjort inom Härslövs frivilliga brandkår rörande vår nyinköpta motorspruta "Albin 800" och jag har även hört från andra kolleger, att de haft samma svårigheter. Man har ju även hört en del fall vid allvarigare eldsvådor, att sprutorna ej kunnat starta på ersätt-

ningsbränsle och stora värden hunnit brinna ned, innan en annan brandkår kommit fram.

Då vår motorspruta vid provkörning i slutet av november sistlidna år, då väderleken började bli tämligen kylig, visade sig fullkomligt omöjlig att starta, beslöt under tecknad att grundligt undersöka orsaken härtill och möjligheten att underlätta starten vid kall väderlek. Jag tog därför in sprutan i en varm verkstad och försökte starta den på nytt, men utan resultat. Sedan tändningen kontrollerats och befunnits fullt juste, tömdes tan-

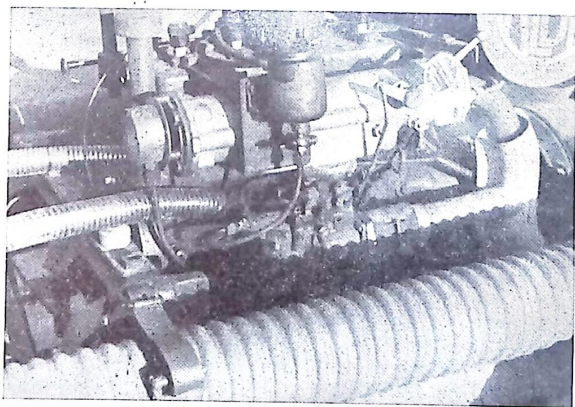


Startbränsletank på Albin 800.

Utryckningsbilens avgas inkopplad för uppvärmning av motorsprutan.

ken från sitt gamla bränsle och fylldes på nytt med Motyl 50, varvid motorn genast startade. Sedan tanken körts tom, fylldes det gamla bränslet på nytt i tanken, varvid motorn nekade fullständigt att gå, trots att den då redan var varm. Vid skifte till nytt bränsle Motyl 50 gick motorn åter lätt att

starta. Detta tyder på att bränslet efter en tids lagring i tanken skulle undergått någon förändring. Då vi vid sprutans mottagande blandat upp 10 liter Motyl 85 med 5 liter bensin för att få en blandning motsvarande Motyl 50, vilken även visat sig fullt användbar vid flera övningsstillfällen, är det möjligt att



Startbränsletank på Albin 800.

Utryckningsbilens avgas inkopplad för uppvärmning av motorsprutan.

något av denna blandning blivit stående i motorsprutans tank, men borde den ju ändå vara användbar, åtminstone när motorn var uppvärmd. Om andra brandkärer haft liknande erfarenheter, är mig icke bekant, men i Brandkärstidskrift nr 5 1943, sid. 99, påtalas ju även det förhållandet, att bränslet kan förändras.

När vi kommit så långt, ställde jag sprutan utomhus, vädret var då något kyligt 0 till -3 à 4° och emellanåt fuktigt och disigt. Det visade sig då, att så snart det blev ungefär 0° och kallare, var det omöjligt att starta direkt på Motyl 50, men om sprutan fick stå i en kall portgång, där det var en eller ett par plus-grader, kunde man starta på Motyl 50, om också med en viss svårighet.

Jag började då göra försök med att starta med andra mera lättantändliga bränslen och skruvade först av flottörhuset och fyllde detta med ett kupongfritt eterhaltigt startbränsle. Detta startade ögonblickligen trots köldgrader och motorn fortsatte snällt att gå på Motyl 50, som släpptes ned i för-gasaren, så snart motorn startat ordentligt.

För att underlätta påfyllning av startbränsle har jag låtit sätta på en liten starttank på några deciliter försedd med avstängningskran och inkopplad direkt i bränslerörets intag i flottörhuset. Jag har även provat lättbentyl som startbränsle, vilket också synes gå bra åtminstone vid ett par graders kyla.

Trots att denna enkla metod ser ut att tillfredsställande avhjälpa startsvårigheten av motorsprutan vid kyla, har jag velat pröva en annan metod, nämligen att med hjälp av utryckningsbilens avgasvärme under transporten till brandplatsen uppvärma motorsprutan eller hindra den från att kylas ned, vilket torde gå ganska fort under

bogsering i kall väderlek, även om sprutan stått i varmgarage. Jag har därför genom en böjlig metallslang lett avgaserna från bilen till motorsprutan och genom ett gasrör låtit gasen spola in över motorblocket. Sprutan bör då vara försedd med en kåpa av presening, som hindrar samtidig avkylning och kommer den varma luften att stanna kvar kring motorn. Vid de korta försök jag varit i tillfälle att göra, har motorn blivit mycket varm och lätt att dra, som när oljan är tunn och lättflytande och den startade direkt på Motyl 50.

Tyvärr ha vi i dessa trakter ej haft någon ordentlig köldperiod i vinter med lägre gradtal än -4 à 5° , varför jag icke kunnat fullfölja dessa prov vid starkare kyla, men jag är dock tämligen övertygad om dess användbarhet även under svårare förhållande och hoppas, att mina kolleger på andra orter skall vara i tillfälle att pröva dem vidare.

Jag anser de bägge metoderna komplettera varandra, då särskilt den senare ej alltid kan användas om en brand uppstår inpå knutarna av brandstationen och utryckningsvagnen kanske aldrig behöver köras någon längre sträcka.

Gösta Hanngren.

Brandkårschef.

Bilaga.

Med detta nummer av Brandkärstidskrift följer en bilaga från Statens Bränslekommission, Gasgasbyrån, ang. "Motyl 85 resp. motyl 50 som drivmedel i bensinmotorer jämte några orsaker till startsvårigheter".

Några synpunkter på ett bättre samarbete mellan brand- och polisbefäl.¹⁾

Det är alltid och speciellt under nu rådande tider av den allra största vikt, att ett intimt samarbete äger rum mellan såväl statliga som enskilda organ, vilka ha till uppgift att förebygga, bekämpa och utreda företeelser, som kunna försämra vår försvarsberedskap och vårt försörjningsläge.

Ett område, där ett dylikt samarbete bör intensifieras, är brandskyddet och då närmast samarbetet mellan brand- och polisbefäl och de institutioner med vilka dessa yrkesgrupper i sin tur samarbeta såsom Svenska Brandskyddsföreningen, Svenska Brandkärernas Riksförbund, Svenska Brandbefälsförbundet, Skorstensfejarmästarnas Riksförbund, Statens Kriminaltekniska Anstalt, Sprängämnesinspektionen, Elektriska inspektionen för att nämna några. Även inom rent privata företag finnas experter, med vilka såväl brand- som polisbefäl kunna samarbeta i förevarande fall, såsom L. M. Ericsson, Vaktbolagen m. fl. Mellan dessa nu nämnda organisationer finnes ju sinsemellan sedan många år ett mycket gott och utvecklat samarbete. Men mellan brand- och polisbefäl, enkannerligen kriminalmännen, kan man med bästa vilja i världen inte påstå, att det råder något idealiskt samarbete. Det är ju självklart, att både eldsläckningsledaren och hans brandmän vid en brand ha ett enda naturligt intresse, nämligen att släcka bran-

den och att göra detta på det brandtekniskt mest fulländade sättet. Man tänker alltså då inte på någon kommande polisundersökning.

Då frågar man sig: Vari brister det och hur skall detta samarbete mellan brand- och polismän kunna förbättras, intensifieras? På vilka vägar kan man nå det idealiska samarbetet och i vilken ända skall man börja?

Först och främst måste understrykas, att detta är i första hand en upplysnings- och utbildningsfråga. Ty att den goda viljan finnes, det är höjt över varje tvivel. Den intresserade eldsläckningsledaren kan alltid själv finna vägar, på vilka han kan underlätta kriminalmannens undersökningsarbete.

Vad kan alltså göras av brandbefälet före, under och efter en brand just med hänsyn till det kommande samarbetet med utredningsmannen?

Före branden, måste det gälla frågor av förebyggande natur. Genom sina periodiskt återkommande besiktningar får brandbefälet en mycket god lokalkänedom och kunskap om speciella risker inom exempelvis industrier och eldfarliga inrättningar. Detta kan bli till god hjälp vid en senare rekonstruktion av en brand. En annan åtgärd av förebyggande natur är brandbevakningens ordnande. Antingen denna nu ordnas med hjälp av elektriska signalanordningar, väktare eller en kombination av båda dessa system. Även här bör ett samarbete äga rum och det måste också understrykas, att man då strängt bör skilja på brandbevakning och sabotagebevakning.

Brandkären kommer i regel först

¹⁾ Inledningsanförande inför representer för kriminalpolis, brandväsende och vissa bevakningsföretag på Statens Kriminaltekniska Anstalt i Stockholm den 25. november 1943. Av förf., omarbetat och av kriminaltekniska anstalten godkänt för publicering.

till brandplatsen. Det torde väl bara vara i undantagsfall och då endast på landsbygden, som polismannen kommer före brandkåren. På väg till och efter ankomsten till brandplatsen har eldsläckningsledaren många saker att tänka på. Han måste tänka på möjligheten av att människor kunna vara instängda, han måste erinra sig de lokala förhållandena, byggnadernas läge, konstruktion, grannrisker, vattentillgångar osv., kort sagt, det som tillhör eldsläckningens taktik. Till detta måste eldsläckningsledaren lägga ännu en fråga, nämligen

Hur kan elden ha uppstått? Den-
na reflexion inställer sig nämligen
aldrig omedelbart, utan helt natu-
rligt först sedan släckningen påbör-
jats eller rent av avslutats. Det
gäller alltså för eldsläckningsle-
daren att till sitt "brandtaktiska"
sinne även lägga litet kriminaltak-
tik. Och det bör väl inte vara så
omöjligt. En van eldsläckningsle-
dare handlar ju "brandtaktiskt", för
att använda ett låneord från luft-
värnet, "sanslöst". Motoriskt är
kanske en rikigare benämning. I
samband med det första angreppet
bör eldsläckningsledaren försöka
behålla en minnesbild på närhin-
nan, av var branden hade börjat,
om den hade börjat på mer än ett
ställe, och om det i övrigt före-
fanns några särskilda omständig-
heter, av betydelse för den kom-
mande undersökningen. Under själ-
va branden och i samband med
släckningsarbetet kunna många
iakttagelser göras, vilka sederme-
ra kunna bli av stort värde. För-
mågan att göra sådana iakttagel-
ser måste såväl släckningsledaren
som brandmännen skaffa sig. Det-
ta skall så småningom kunna ske
omedvetet, "sanslöst", precis som
de rent släckningstaktiska och
-tekniska åtgärderna. Ett värde-
fullt stöd härutinnan utgöra rök-
dykarna.

Till rökdykare äro vid de större

brandkårerna uttagna särskild elit-
personal. Det fordras till detta ar-
bete gamla vana brandmän med
gott omdöme och som kunna upp-
träda självständigt. Dessa brand-
män få ju till uppgift att under-
söka utrymmen, dit släckningsle-
daren i *brandens första skede* inte
själv kan nå. Men för att rökdy-
karnas eller de först inträngande
brandmännens uppgifter skola bli
av värde, fordras det ju att även
dessa ha en viss uppfattning om
kriminaltaktik. Såväl brandbefäl
som brandmän böra ha klart för
sig den del av den kriminaltaktiska
frågeställningen, som kan komma
att beröra dem. Såsom t. ex.: *När
började branden? Vem såg elden
först och vad såg han? Vilka voro
närvarande vid brandtillfället? Var
det någon egendomlig lukt, som
förmåns före påtagandet av syr-
gasapparaterna? Märktes något
särskilt vid själva framträngnin-
gen? Voro dörrarna öppna, lästa
eller upprutna? Voro fönstren
öppna eller stängda? Osv.*

Sedan eldsläckningsledaren träf-
fat dispositioner och satt in sina
styrkor, har han en möjlighet att
återigen överblicka situationen i
stort. Uppehåller han sig då utom-
hus, kommer han alltid i kontakt
med en del personer, som av någon
anledning befinner sig innanför det
av polisen avspärrade området. Då
kan man fortsätta frågeställningen
med: *Var finnes ägaren? Och om
denne är närvarande, har han för-
sökt släcka? Hur utförde han det-
ta? Var han pratsum? Om det
fanns kreatur, hade det vidtagits
åtgärder för att lösa dem? Skulle
branden normalt ha märkts ome-
delbart? Kunde den kanske lätt ha
släckts från början?* Alla dessa
iakttagelser, som hittills gjorts un-
der den pågående branden, äro att
hänföra till det kriminaltaktiska.
Just när det gäller undersökning
av bränder, hänga de taktiska och
tekniska detaljerna i utredningen
starkt samman och gripa in i var-

andra. Brandbefålet kan härvid genom att uppträda kriminaltaktiskt underlätta den påföljande kriminaltekniska utredningen. Givetvis får brandbefålet icke på egen hand påbörja någon undersökning. Detta är helt kriminalpolisens arbete. Av detta framgår också, att det är av största vikt att både brandbefäl och brandmän äga kännedom om kriminalpolisens arbetsmetoder samt att de också känna till de elementära regler, vilka diktera en följande brandorsaksundersökning, antingen brandorsaken kan betecknas som "naturlig" dvs. kan hänföras till tekniska fel, slarv, vårdslöshet osv. eller att branden är anlagd. Till dessa elementära insikter kan hänföras, att man t. ex. känner till, att man ej får öppna ett kassaskåp, som är upphettat, ty om så sker, kan innehållet förbrinna i den varma luften. Vidare att brandplatsen hålles intakt såväl vid slutet av själva släckningsarbetet som vid eftersläckningen, att murar och skorstenar, om så är nödvändigt, stöttas, att föremål i den brunna byggnaden icke flyttas, att man inte onödigtvis hugger i

trossbottnar och väggar, river i elektriska ledningar osv.

Beträffande den efter branden anordnade bevakningen, så är det ju polisens sak att ordna denna. Men i detta fall, liksom i de ovan nämnda, får man tänka på den stora skillnad som föreligger mellan stad och landsbygd. (Observera här den kritiska tiden mellan brandkårens avfärd och polisbevakningens ankomst.) I de större städerna kunna brandmännen icke påtaga sig sådan bevakning. I Malmö har uppgiften lösts så, att vid eftersläckningen insättes en elitavdelning ur stadens frivilliga brandkår och på så sätt frigöras yrkesbrandmän. Kostnaderna för denna vakthållning påföras i regel ägaren.

Har alltså brandmän av alla grader under sitt släckningsarbete haft den inställningen, att utredningsarbetet efter branden bör underlättas, så bidrager detta till att underlätta polisens spaningsarbete och därmed också till att brandorsaken snabbt kan redas upp till båtad för brandskyddet och samhället.

Sven Sönnerberg.

Uniformsfrågan.

Insänt 1.

Jag får härmed meddela att den i "Brandkårstidskrift" införda "Uniformsfrågan", signerad S. E. J., är författad av mig.

Stockholm den 22/2 1944.

John-Erik Skogsberg.
Brandkapten.

Insänt 2.

Uniformsreglementet.

I den i nr 1/1944 av Brandkårstidskrift införda artikeln "Uniformsreglemente för personal vid

rikets brandkärer" förefinnas ett par felaktigheter, vilka uppstått genom missförstånd.

1. På sid. 3, andra spalten, raderna 9—11 står: "2 stora knappar baktill i livsömmen på 9—10 cm. inbördes avstånd". Denna mening skall utgå och ersättas med: "Kolletten skall ej ha knappar i ryggen". — Härav följer, att rad 23 på sid. 7, andra spalten, "inga knappar i ryggen" helt skall utgå ävensom de å fig. 8 inritade knapparna baktill på kolletten.

2. På sid 6, första spalten, har

guldgalonen på m/43 för brandchef och vice brandchef vid yrkesbrandkår angivits till 13 mm. Bredden skall vara 10 mm. — Raderna 2 resp. 7 på denna sida ändras sålunda till: "1 st. 10 mm. bred guldgalou".

På uppdrag av Brandbefälsförbundets styrelse:

Evan Rosinander.

Insänt 3.

Uniformsfrågan.

I årets första nummer av Brandkårstidskrift har märket S. E. J. uttalat sig i uniformsfrågan. Artikelns ton och innehåll äro sådana att den kräver ett bemötande.

Efter långvarigt samarbete mellan brandbefälens och brandmännens sammanslutningar har man äntligen enats om två uniformstyper. Av dessa är modell äldre avsedd såsom övergångstyp, varjämte den väl lämpar sig vid brandsläckning. Modell 1943 är särskilt lämpad för expeditiöns- och vakttjänst samt för fritidsbruk. Två olika uniformstyper äro alltså väl motiverade.

Vid fastställande av ny uniformstyp är det ej lämpligt att låta fantasien spela, som S. E. J. tycks tro. Ur ekonomisk synpunkt har man tvärtom strävat efter att få en modell, som allmänt användes, varigenom serietillverkning kan ske och priset sänkas.

Någon förväxling med gradbeteckningen å flygvapnets uniform kan ej gärna ifrågakomma, då denna har gradbeteckning på rockärmen, brandbefälet på axelklaffarna.

T. o. m. en så enkel och praktisk gradbeteckning som utmärker brandförmännen har ej undgått insändarens kritiklust.

Insändaren påstår att gradbeteckning för brandchef ej erfordras enär "alla hans tolv till femton underlydande känna honom så väl". Detta synes visa obekantskap med

de förhållanden, varunder brandbefälet arbetar. Under nu rådande omständigheter uppgår en stads brandmanskap till hundratals personer, hjälpbrandmännen inräknade. Att särskilt under arbete i mörker eller rök personligen igenkänna brandbefälet är ej möjligt särskilt om brandbefälet bär hjälm och gasmask. Dessutom sker samarbete stundom med brandkärer från andra orter. Gradbeteckning är alltså nödvändig.

Slutligen vill jag framhålla att man kan ha olika uppfattning utan att i en tidskrift under anonymitetens mask använda smädliga och förolämpande uttryck.

Från min sida är diskussionen i denna fråga härmed avslutad.

H. Forssman.

Ordf. i Svenska Brandbefälsförbundet.

Insänt 4.

Uniformsfrågan.

I denna tidning, nr 1 1944, har signaturen S. E. J. tagit till orda i den för brandkårsfolket betydelsefulla uniformsfrågan. Man måste obetingat ge signaturen rätt. Den glittrande och pråliga "upprustning" som förekommer i det nya uniformsreglementet överensstämmer icke med nutida demokratiska uppfattning och det är många som äro besvikna. Det man hade hoppats på, en diskret och trevlig uniform med mindre lysande distinktioner och med enkla emblem som angiver brandkårsyrket, saknar vi alltjämt. Det nu föreliggande reglementet borde, innan det fastställdes vid Brandbefälsförbundets möte den 17 juni 1943, i fullständigt skick varit tillgängligt för berörda parter. Då nu reglementet genom Svensk Brandkårstidskrift äntligen blivit tillgängligt, är det en överraskning som inte alla äro glada över.

En annan synnerligen viktig sak är den, att brandkårsuniformen

skall vara praktisk. Brandmannen kan inte under sin tjänstgöring bara gå och se ut som en skyltdocka. Han måste även utföra nyttigt arbete, såväl på eldstället som annorledes, bl. a. sjuktransporter, ledningsarbeten, underhåll och skötsel av brandposter och brandvakar o. dyl., alltså arbeten utom brandstationen, varvid han skall uppträda i uniform. Man kan icke säga att någon av de framförda uniformmodellerna äro praktiska och lämpade för brandkårstjänst. Införes vid en brandkår t. ex. modell 43 — särskilt om man då går in för utvändiga, påsydda fickor med bäl, lösa rockskörtar m. m. dyl. — blir följden den att brandmännen snart nog kommer att begära ytterligare kläder, lämpade som arbetsuniform, kanske även särskild larmdräkt, om sådan inte förut finnes i form av vit rock t. ex. Vederbörande brandstyrelse, som kanske kritiklöst anammat föreliggande uniformsreglemente, står då inför situationen att utöver det vanliga beklädnadsanslaget anskaffa medel för extra beklädnad.

En väl genomtänkt och praktisk uniform kan och bör vara sådan, att den gör tjänst både som paradplagg, arbetsdräkt och sist larmdräkt, allt efter slitningstid eller slitningsgrad. Det är varje ansvarig brandstyrelse och brandchefs skyldighet att tänka på kårens utgifter och här är en viktig detalj att taga vara på.

En annan sak i detta sammanhang. Var går gränsen mellan yrkes- och borgarbrandkår, sett från uniformsreglementets synvinkel? Som bekant förekommer ofta kombinationer vid de mindre brandkåren, d. v. s. en eller två, kanske tre man äro heltidsanställda och den övriga personalen är anställd som borgarbrandkår. Till vilken kategori skall dessa få man, oavsett de äro befäl eller brandmän, hänföras och hur blir gradbeteck-

ningen om t. ex. vid en brandkår endast vice brandchefen-brandmästaren är heltidsanställd, men övriga, inkl. brandchefen, har annan anställningsform? Skall i det här skisserade fallet brandchefens gradbeteckning utgöras av 3 stjärnor och fyrkantsgalon medan vice brandchefen står med 1 stjärna, guldgalon och fyrkantsgalon?

Det vore synnerligen intressant och klarläggande om flera, gärna representanter från det arbetsutskott som framlagt uniformsförslaget, brandbefäl och brandmän och framför allt brandstyrelserna, vilje uttala sig i frågan.

Det är många brandkårmäns önskan att redaktören för denna tidskrift i görligaste mån lämna plats och inför uttalanden i berörda spörsmål.

M. P:son.

Insänt 5.

Herr Redaktör!

I synpunkterna i artikeln "Uniformsfrågan" instämmer till alla delar undertecknad.

Curt Bergström.

NOTIS.

Ulricehamns stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under året haft 20 utryckningar, därav 2 till platser utom stadens område. Vid 3 eldsvådor hava slangledningningar från spruta eller brandpost kommit till användning, i övriga fall har lättare eldsläckningsmateriel använts. Vid ett tillfälle har 7 slangledningningar utlagts. Använd slanglängd 1.675 meter. Väglängden som tillryggalagts är 124 km. Antalet kända soteldar under året 14 st.