



BRANDKÅRSTIDSKRIFT

Nr 2

Organ för Svenska Brandkårens Riksförbund
Redaktion: Styrmansg. 1, Stockholm. Tel. 606308. Postg. 4870.
Redaktör och utgivare: Kapten Erik Gillner

1940
22 årgången

Kommunernas förstärkta brandskyddsberedskap.

Till brandstyrelserna i samtliga städer, köpingar och municipalsamhällen har avlätitts nedanstående skrivelse. Liknande skrivelser hava avgått till kommunalnämndsordförandena i större landskommuner.

Till Brandstyrelsen — — —

Betr. förstärkt brandberedskap.

Det allvarliga utrikespolitiska läget kräver, att lokala myndigheter snarast vidtaga alla de brandskyddsåtgärder, som erfarenheterna från de senaste årens och nu pågående krig visat vara erforderliga och som skäligen kunna planläggas och utföras redan i fredstid. Anfallen mot Polen och framför allt mot Finland samt även angreppet på Pajala visa, att *alla* samhällen under ett krig måste vara beredda på anfall från luf-

ten, även om de sakna varje som helst betydelse ur militär synpunkt eller äro av mindre vikt för folkförsörjningen. Erfarenheten visar även, att anfall med brandbomber äro de mest förödande och att sådana anfall mot samhällen med huvudsakligen trähusbebyggelse kunna få katastrofala verkningar, om brandväsendet ej är väl organiserat och rustat.

I Warschawa har 20 à 30 % av staden brunnit ned genom flygan-

grepp och artillerield, trots att staden huvudsakligen består av stenhus. I Åbo hava efter flyganfall 50 hus brunnit *samtidigt* och i Borgå 28. För att minska verkingarna av dylika anfall måste brandväsendet i samhällena i regel kraftigt förstärkas. Såsom exempel kan nämnas, att Åbo stad med omkring 70,000 invånare för närvarande har 22 brandkårsenheter, vilka vid några flyngrepp *samtidigt* varit i verksamhet. Dessutom har samverkan ordnats med ett stort antal frivilliga brandkärer i kringliggande kommuner, vilka brandkärer även vid flera tillfällen måst tillkallas.

I många av våra samhällen framför allt i luftskyddsorterna har planläggning skett av brandväsendets organisation vid luftskyddstillstånd. Grunderna härför äro angivna i luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar n:r 14 "Luftskyddets brandtjänst", som här bifogas. En del av de planlagda åtgärderna måste nu komma till utförande, under det att andra böra anstå till dess luftskyddstillstånd inträder. De åtgärder, som i första hand under fredstid skola genomföras även i orter med ordnat brandväsen, men där dylik planläggning icke ägt rum, äro här nedan angivna.

I. ORGANISATION.

För att vid flyganfall hastigt kunna bekämpa ett flertal eldsvådor *samtidigt* är det nödvändigt att brandkären decentraliseras, varvid varje motorspruta med bemanning i regel bör utgöra en släckningsenhet. Denna organisation skall vara i detalj planlagd (sid. 16)*).

Behovet av decentralisering har särskilt kraftigt framstått under flyganfallen mot Finland.

II. PERSONAL.

Vid förstärkt försvarsberedskap och mobilisering inkallas i regel till krigstjänst en stor del av brandkärernas befäl och manskap. För att ersätta den personal, som inkallas till krigstjänstgöring, skall redan nu uttagas motsvarande antal icke krigstjänstgöringsskyldiga personer (sid. 21)*). Det är emellertid icke tillräckligt, att brandkårens styrka vid luftskyddstillstånd bibehålles vid full fredsstyrka; den måste även förstärkas, så att erforderligt antal brandkårsavdelningar kan uppsättas. Detta sker genom uttagning av hjälpbbrandmän, vilka uttagas på samma sätt som brandkärernas ersättningsmän.

För personalen skola erforderligt antal övningar anordnas (sid. 23)*).

III. MATERIEL.

Varje brandkårsavdelning måste snarast förses med full utrustning, varjämte viss materiel såsom reserv upplägges i depå (sid. 25)*). Om en del materiel saknas, måste komplettering snarast ske, först och främst beträffande motorsprutor och slang, enär för dylik redskap relativt lång leveranstid i regel måste beräknas.

Särskilt i samhällen med övervägande träbebyggelse är det nödvändigt att skumpumpar eller skumejektorer anskaffas, så att genom skyddsbeläggning av hotade byggnader katastrofer kunna förhindras. Detta tillvägagångssätt innebär ofta en besparing av såväl brandpersonal som materiel. En hotad husfasad kan nämligen relativt hastigt förses med skyddande skumbeläggning, som bibehåller sin skyddande förmåga under viss tid utan att ny besprutning behöver

*) Sidantalet hänvisar till Luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar n:r 14 "Luftskyddets brandtjänst".

äga rum. Tillgången till skum och skumsläckningsaggregat är av särskilt stor betydelse på sådana platser, där vattenledningen skadats eller där vattentillgången av andra orsaker är otillräcklig.

För att underlätta anskaffandet av motorsprutor, skumsprutor, skumvätska och slang hava under-tecknade vidtagit särskilda åtgärder och äro beredda att på förfrågan lämna brandkärerna närmare upplysningar härom.

Uttagning av fordon, avsedda att vid luftskyddstillstånd disponeras av brandkären, förberedes genom framställning till luftskyddschefen.

IV. BRANDSTATIONER.

För varje brandkårsavdelning rekvideras genom luftskyddschefen lämplig lokal för hjälpbrandstation (sid. 29)*). Erforderlig inredning (telefon m. m.?) förberedes.

V. VATTEN FÖR ELDSLÄCKNING.

Av största betydelse är säkerställandet av vatten för eldsläckning. Således skall hänsyn tagas till, att skador kunna uppkomma på vattenledningsnätet (sid. 30)*). Såsom reserv för vattenverket böra lämpligen stora motorsprutor anskaffas. Dammar, brunnar samt för ändamålet tillgängliga bensinbehållare och andra reservoarer m. m. iordningställas såsom vattentag. Karta upprättas över befintliga vattentillgångar. Ofta är det nödvändigt att för transport med bilar iordningställa plåtbehållare för vatten. De kommunala vattenvagnarna och vissa andra fordon lämpa sig även för transport av vatten för eldsläckning.

VI. BRANDKÄRS ALARMERING.

För att brandkårsavdelningarna i rätt tid skola kunna insättas vid flyganfall måste förbindelserna från luftskyddscentralen till brandstationer och hjälpbrandstationer säkerställas. Därjämte är lämpligt att, därest brandskapen äro försedda med telefon, anordningar vidtagas för att vid luftskyddstillstånd inkoppla brandskapens telefoner till luftskyddscentralen. Anslag angående brandkärrens tillkallande under flyglarm färdigställas genom brandchefens försorg. Förteckning över rapporteringsstäl-lena uppsattes å brandstationerna.

VII. SLÄCKNINGSHJÄLP.

Uppstå samtidigt flera omfattande eldsvåder, kan det bliva nödvändigt att tillkalla hjälp från närliggande brandkärer. Avtal härom böra upprättas och samövningar med dessa anordnas.

Stockholm den 26 febr. 1940.

Luftskyddsinspektionen

A. Zetterqvist.

Svenska Brandskyddsföreningen

Sven Lübeck.

Svenska Brandkärernas Riksförbund

Bo Hammarskjöld.

MEDDELANDE

Efter överenskommelse med brandkonsulent Rosenberg har på grund av att kortsystem är upplagt över Skånska Brandkårsförbundet icke några rapportblanketter utsänts till de skånska brandkärerna, vilka sålunda icke skola insända rapporter för år 1939.

*) Sidantalet hänvisar till Luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar n:r 14 "Luftskyddets brandtjänst".

Skogsbrandskyddet i krigstid.

Riksdagsmotion om skyndsam utredning.

Ett flertal motionärer vid årets riksdag hemställa om skyndsam utredning angående faran för skogseld under krig genom fiendens åtgöranden med förslag till lämpliga skyddsåtgärder. Som motivering anföres:

Vid krig i Sverige under torra vår- och sommarmånader är enligt vår mening att befara en katastrofal skadegörelse på den svenska skogen genom brand utspridd ifrån fientliga flygplan. Genom en mängd stora skogsbränder, systematiskt anstiftade vid den farligaste tidpunkten, torde en hänsynslös fiende säkerligen kunna utan större svårigheter tillfoga svenska folket en skada, som omedelbart kan uppgå till hundratals miljoner kronor och vars verkningar för framtiden på klimat, livsbetingelser och folkhushållning skulle vara överskådliga. Blotta hotet om ett dråpslag mot de svenska skogarna måste betraktas som ett synnerligen starkt politiskt påtryckningsmedel. Vi anse det därför vara en viktig, trängande försvarsuppgift, att vissa skyddsåtgärder på detta område planeras och förberedas. Ingen svensk i ansvarig ställning läser under nuvarande politiska läge våga försäkra, att skyddsåtgärder mot av krig förorsakad skogsbrand icke skola behövas redan under instundande sommar eller höst.

I pressen ha då och då synts uttalanden i denna fråga från håll, där man tycks hava gjort anspråk på viss sakkunskap, och i de allra flesta fall ha dessa uttalanden gått i "lugnande" riktning. Man har bagatelliserat faran från luften för skogarna, liksom man förut länge nog bagatelliserat faran från luf-

ten för städerna. Delvis torde väl dessa yttranden ha grundat sig på en förment saklig motivering, men möjligt är ju också att vederbörande velat undvika att bringa det utomordentligt vittomfattande skogsbrandsproblemet i händelse av krig i förgrunden, förmenande kanske att däråt intet vore att åtgöra, eller att i varje fall andra försvarsintressen borde komma i första hand. Härmed må förhålla sig hur som helst, vi hålla före att de sålunda till uttryck komna meningarna icke äro riktiga. Vi tro att den angivna faran är för handen och att den är utomordentligt allvarlig, men också att den kan mötas med rationella motåtgärder, om dessa vidtagas i tid.

Hur kan, till att börja med, någon i frågans nuvarande läge göra anspråk på en verklig, omfattande och tillförlitlig sakkunskap i detta ämne? Här rör man sig uppenbarligen på ett komplicerat skogsvårdstekniskt, militärt, meteorologiskt och brandtekniskt område, där hittills nästan varje praktisk erfarenhet saknas. Det har ännu aldrig förekommit ett modernt krig med stora insatser av flyg under den torra och heta årstiden i ett land med ett sådant skogsbestånd och en sådan markbeskaffenhet som i Sverige. Under kriget i Spanien 1936—39, vilket förvisso utspelats under torra och heta klimatiska förhållanden, nyttjades som bekant brandbomber i stor myckenhet emot de bebyggda orterna, men några stora skogar att antända existerade knappast, icke heller förelåg något militärt, politiskt eller ekonomiskt intresse att tillgripa en sådan taktik. I Spanien är mark-

ytan ofta bar eller sparsamt bevuxen, jorden ligger naken och den vanliga glesa trädväxligheten hämtar den nödvändiga fuktigheten från djupare jordlager. När likväl skogen antändes, vilket hände, fanns icke de naturliga förutsättningarna för att elden skulle sprida och utveckla sig till stor förhärjande skogsbrand.

I förbigående må dock erinras om krigens betydelse för skogen även i detta land; många spanska landskap, som nu ligga kala och ökenlika, ha fordom varit täckta av lummiga skogar. Det anses att växtligheten här, liksom t. ex. på Jutland, i de svenska västkustlandskapen och på många andra ställen i Europa, åtminstone delvis förstörts genom eld, uppkommen under krigstider. Men forna tiders möjligheter att sprida eld och brand voro likväl obetydliga i jämförelse med nutidens.

Det nyss avslutade tyska kriget mot Polen fördes under senhösten, huvudsakligen på stora slättlandskap. När mot slutet av krigsperioden striderna till en del utkämpades i de polska skogarna, hade höstnederbörden redan börjat och för övrigt var det härvid blott frågan om guerillastrider. Varken krigsföretagen i Nordafrika, Syrien eller Kina erbjuda några hållpunkter för bedömande av nu föreliggande spörsmål. Kriget i Finland, där förhållandena mest likna våra, har hittills härjat under sträng nordisk vinter, varunder de finska skogarna varit praktiskt taget oantändbara. Det synes således obestridligt att några erfarenheter icke kunna åberopas från senare tiders krig till bedömande av frågan om möjligheten att med aeroplan och brandbomber åstadkomma skogseld av större betydelse.

De "sakkunnigas" uttalanden i dessa ämnen giva närmast det intrycket, att stora skogseldar över

huvud taget icke kunna förekomma i vår tid. Vi vilja därför hämta några erinringar härom ur en populär framställning "Jordens rikedomar" av den i Tyskland bosatta ryska författaren J. Semjonow (s. 139):

"Europa har ingen föreställning om omfattningen av de skogseldar, som härjat i Amerika. Om skogen fattar eld i en trakt, där det inte finns en mänsklig varelse på hundratals kilometer, så fortsätter den att brinna, tills elden kommer fram till en stor flod, tills vinden vänder sig eller tills skogen är slut.

Den största skogselden i modern tid i Tyskland inträffade år 1904 vid Primkenau i Schlesien. Gnistorna från ett lokomotiv satte eld på 6,200 hektar skog. Skadan taxerades till nära 3 miljoner mark. Men vad vill det säga i jämförelse med Amerika! I augusti 1910 förintade elden i staten Idaho några dussin småsamhällen; åtta städer och hundratals människor gingo under i lågorna. År 1908 gick ett flöde av eld över ett bälte av 300 kilometer. Skadorna uppskattades till en halv miljard. År 1871 brann en hel stat bokstavligen upp — några miljoner hektar skog, tio gånger så mycket som Förenta staternas årliga träförbrukning på den tiden."

Det är att observera att dessa notiser hämtats ifrån fall, där man i motsats till under krigsförhållanden kunnat omsider uppåda en stor myckenhet släckningsmanskap och mobilisera det fredliga samhällets alla möjligheter för eldens begränsning och släckande. Men en annan synpunkt är också att observera: samtliga dessa exempel på stora skogseldar äro hämtade från barrskogsområden på norra halvklotet, där 95 % av all barrskog växer. Beträffande brandfaran för skogen erinra vi också därom, att enligt uppgift i Nordisk Familjebok premierna för skogsbrandsför-

säkring i Sverige beräknades till 2 promille för lövskog, men 5 promille för barrskog (Högst föräldrade uppgifter. Premien utgör f. n. 0,75 promille generellt sett för skog i allmänhet. Red:s anm.) med andra ord eldfaran för barrskog har ansetts mer än dubbelt så stor som eldfaran för lövskog. Faktiskt planteras ju också lövskog såsom ett direkt skydd mot eldfara.

Om vissa "experter" uttalat sig lugnande och bagatelliserande om faran för skogsbrand, åstadkommen av fientligt flyg, vet likväl varje lekman i Sverige, att gnistor från lokomotiv eller eldar, upptända av oförsiktigt camping-folk, ha vållat mycken förhärjande brand i vårt land. Varje lekman måste då också förstå, att några hundra eller tusen brandbomber t. ex. om 1 kg. eller mindre, utvecklande en hetta av flera tusen grader Celsius och utspridda från flygmaskiner en blåsigt sommardag mil efter mil över torra skogsmarker, med största sannolikhet måste föranleda ohyggliga eldsvådor. För övrigt kan man naturligtvis förutsätta användning av bomber, speciellt konstruerade för att antända skog från luften. Härtill kommer, att man under krigstid måste förutse att *ingen eller ytterst ringa tillgång finnes på dugligt släckningsmanskap*. Kvinnor, barn och åldringar kunna icke förväntas göra stora insatser under det hårda arbete som här förutses. Under dessa perspektiv synes lekmannaförståndet böra taga detta spörsmål i egna händer, om verkliga den militära expertisen eller någon annan under ansvar skulle vidhålla, att ingen allvarlig fara kan hota den svenska skogen.

Enligt uppgift utgöres ungefär halva Sveriges yta av skogsterräng. Den som haft tillfälle att flyga i olika riktningar över den europeiska kontinenten och över Sverige får ett omedelbart intryck av den

stora geografiska olikheten — där består landet mest av åkrar och fält, här ser man skogar och sjöar och åter skogar! Denna iakttagelse bekräftas ju också av tillgängliga kartor över Europas skogsområden, som visa att Skandinavien, Finland och norra Ryssland stå i en särklass med avseende på skogsförekomsten. Man bör därför icke i Sverige vid bedömning av nu ifrågavarande spörsmål taga intryck av uppfattningar eller åsikter, som till äventyrs äro förhärskande i tyska, engelska eller franska militärkretsar. Förhållandena i vårt land äro säregna — endast i Finland föreligger samma problem — och därför måste också frågan om faran under krig för systematisk mordbrand från luften mot den svenska skogen upptagas till ett särskilt självständigt studium.

Sveriges verkliga fara från luften hotar våra skogar!

Vill man förstå och erkänna denna sats, då reser sig också frågan om lämpliga och möjliga skyddsåtgärder att vidtaga under fredstid.

I första hand måste enligt vårt förmenande en snabb, men ingående och allsidig *utredning* komma till stånd. En summarisk inventering på basis av föreliggande material av de olika skogsområdena med hänsyn till eldfaran, skogens värdefullhet, möjligheterna att genom preventiva åtgärder begränsa uppkommen eld m. m. synes böra komma till stånd. Då man måste på förhand vara klar över svårigheterna att i vanlig ordning erhålla släckningsmanskap, blir en praktisk uppgift att avgränsa olika skogsområden från varandra med dikningar, uthuggningar eller gator. Våra sjöar, vattendrag och träskområden utgöra ju härvid jämte åker- och ängsmarkerna ett naturligt försvarssystem mot elden, som det gäller att studera och komplettera. Ytterligare synes böra ut-

redas på vad sätt eldsläckning eller skyddsarbeten i någon mån skall kunna verkställas av den del av befolkningen, som icke får antagas vara militärt mobiliserad eller ofrånkomligen bunden vid brådskande samhällsnyttigt arbete. Spörsmålet om nu ifrågasatta preventiva motåtgärders organisering såsom beredskapsarbete bör studeras. Diverse frågor av ekonomisk natur uppkomma, ävensom frågor angående samarbete i nu förevarande avseende mellan staten, kommunerna och de enskilda skogsägarna. En plan för organisation av skyddsåtgärder bör finnas. Erfarenheter och rön från hittills förekomna skogseldar böra samlas och eventuellt populariseras i en broschyr med praktiska anvisningar, vars spridning ombesörjes i skogsbygderna.

Vi ha oss bekant, att nu avhandlade spörsmål redan är föremål för viss uppmärksamhet från militärt och skogsvårdshåll. Med hänsyn emellertid till att frågan om de svenska skogarnas bevarande är en angelägenhet av utomordentlig vikt, ja en hela nationens angelägenhet, för vars behandling statsmakterna synas böra mobilisera väsentliga resurser, ha vi förmenat att i detta fall ett samarbete mellan riksdagen och regeringen är på sin plats.

När den ifrågavarande utredningen verkställts måste vidare, med utgångspunkt härifrån, övervägas vilka av de önskvärda skyddsåtgärderna som lämpligen kunna igångsättas *redan under innevarande vinter och instundande vår*.

*

De synpunkter motionärerna utveckla på frågan om vårt skogsbestånds skyddande mot brandfara under krig äro otvivelaktigt förtjänta av livligt beaktande. Sko-

gen utgör ju vår nationella rikedomskälla och det innebär därför en utomordentligt viktig samhällsuppgift att förhindra dess skadegörelse genom eldshärjningar redan i fredstid. De risker, som härutinnan föreligga genom stridsåtgärder från luften, äga säkerligen ytterst allvarlig innebörd och påkalla grundlig uppmärksamhet från statsmakternas sida. Skogsbrandförsäkringsbolagen ha redan åtgjort en hel del på detta brandskyddsområde. Sålunda bekosta de uppförande av ett visst antal brandtorn varje år och ha en permanent kommitté — under ordförandeskap av dir. Nordengren i Skandia — som ingående följer frågan, tar initiativ till praktiska åtgärder, ger råd och anvisningar till skogsbrandskyddets effektivisering etc. Spörsmålet om krigsberedskap även på denna viktiga front torde varit föremål för överväganden och ingripanden av kommittén. I den mån motionen kan föranleda till nya mått och steg av det allmänna, är detta givetvis att hälsa med största tillfredsställelse. Att försäkringsbolagen därvid i vidaste utsträckning ställa sin sakkunskap och sina erfarenheter till förfogande behöver knappast särskilt framhåvas.

Hj. Fredriksson.

Bilaga.

Med detta nummer följer som bilaga ett Meddelande n:r 25/1940 från Riksförbundets Arbetskommission och behandlar "Vattentillgångars ordnande för motorsprutors användning vid eldsläckning".

Brandalarmanläggningen i Vingåker.

När alarmeringsfrågan kommer på tal vid mindre eller medelstora samhällen visas ofta ett mycket litet intresse härför. Brandkårens utrustning på platsen kan vara mycket god, men vid alarmeringsfrågan lägger man som regel liten vikt. Värdet av en god utrustning och en vältrimmad personal kan i många fall väsentligt reduceras på grund av bristfälliga alarmeringsanordningar, varigenom man ej blir i tillfälle att ingripa mot eldsvådan på så tidigt stadium som vore önskvärt. Det finnes många exempel på att man på grund av förse- nad alarmering kommit för sent till brandplatsen för att göra ett effektivt räddnings- och släckningsarbete.

Vingåkers lösande av sin alarmeringsfråga är ett lysande exempel på, huru även ett litet samhälle kan ordna detta problem om viljan är god.

Vingåkers municipalsamhälle, med ett invånarantal på c:a 1,600 personer och beläget mellan Katri- neholm och Hallsberg på västra stambanan, har låtit installera en modern automatisk brandalarman- läggning, vilken sattes i drift i sluttet av år 1939.

Anläggningen har i sin helhet, både vad beträffar apparaturutrustning och linjebyggnad, levererats och monterats av Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson och då anläggningen är typisk för samhällen i motsvarande storleksordning kommer nedan en beskrivning över den att lämnas.

Vingåker har under de senaste åren haft ett stort antal svårartade eldsvådor och det tidigare befintliga alarmeringssystemet har visat

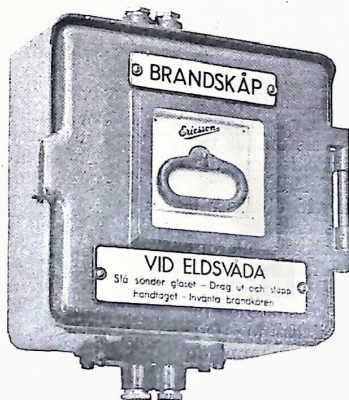
sig ej fungera på ett tillfredsstäl- lande sätt, vilket medförde, att vid en del av eldsvådorna brandkårens uttryckning försenades. Brandstyrelsen uppdrog i slutet av år 1938 åt L. M. Ericsson att utföra en av denna firma föreslagen automatisk brandalarmanläggning enligt morse-vilströmssystemet omfattande stationsutrustning, 14 brandskåp, 20 alarmklockor samt ledningsnät.

Centralapparaten har monterats på brandstationen i ett för ändamålet särskilt iordningställt rum. Den består av en linjetavla för anslutning av tre ledningsslingor med inkopplade brandskåp och alarmklockor. Invid linjetavlans har monterats ett fält, upptagande metall- rikriktare med voltmeter för laddning av ackumulatorbatterierna samt en särskild laddningsplint med säkringar, varigenom laddningen av de olika batterierna på ett enkelt sätt möjliggöres. Framför och under instrumenttavlor är monterad en bordsskiva med två helautomatiska telegrafapparater under skyddskapel av fasettslipat glas. På bordsskivan finnes dessutom en telefonapparat med tillhörande tryckomkastare för mottagning av telefonsamtal från brandskåpen.

I anläggningen ingår en automa- tisk alarmkopplare, monterad i rummet bakom instrumenttavlor, vilken har till uppgift att vid inkommande alarmsignal omedelbart ringa upp alarmklockorna i brand- männens bostäder och på deras arbetsplatser. Den automatiska a- larmkopplaren är utförd så, att brandmännens alarmklockor ringas upp först sedan ett visst antal im- pulser inkommit på telegrafappa-

raterna inom loppet av 8 sekunder. Härigenom förhindras att brandmanskapet kan komma att tillkallas vid avbrott, avledning eller "klappkontakter" på ledningarna. För den automatiska alarmkopplaren finnes på bordsskivan en omkastare, varigenom möjlighet finnes för frånkoppling av 1, 2 eller 3 slingor om man inte skulle önska att alarmsignaler automatiskt sko-

ningen, såsom avbrott eller avledning, vid batterifel samt vid inkommande alarmsignaler, signaleras på denna apparat genom att en motsvarande blänkare faller och signalklockan ringer. Dessutom finnes en tryckknapp, varigenom den automatiska uppringningsanordningen för brandmännens alarmklockor kan startas. Denna anordning kommer till användning i



Brandskåp av typ, som uppmonterats i Vingåker.

la utgå på samtliga. Dessutom finnes en omkopplare, varigenom signal även kan ges från centralapparaten, samt en anordning för alarmering i händelse något fel skulle inträffa på det maskinaggregat, som lämnar ringströmmen till klockorna.

I utrustningen ingår även en handinduktor som reserv till det maskindrivna aggregatet, vars motor, för att anläggningen skall vara helt oberoende av starkströmsnätet, matas från anläggningens 24 V signalbatteri.

I en lägenhet på brandstationen har uppmonterats en till centralapparaten ansluten kontrollapparat, försedd med blänkare och signalklocka. Vid ledningsfel på anlägg-

det fall att eldsvåda skulle anmälas per telefon.

Brandskåpen äro till ett antal av 14 placerade på utvalda platser inom samhället och monterade på befintliga stolpar eller byggnader. De äro försedda med draghandtag för signalverkets utlösning. Vid placeringen har man så långt möjligt försökt att få skåpen placerade vid korsvägar, för att de lättare skola bli synliga i olika riktningar. För skåpens markering har ovanför varje brandskåp uppmonterats röda signallampor, anslutna till samhällets kraftnät. Genom den ändamålsenliga placeringen och de ovanför skåpen monterade lamporna kan man praktiskt taget, var man än befinner sig inom samhäl-

let, omedelbart upptäcka ett brandskåp och då avståndet mellan brandskåpen i medeltal ej överstiger 400 meter kan brandkåren mycket snabbt alarmeras vid eldsvåda.

Anslutningsmöjlighet finnes för en bärbar telefonapparat, som förvaras på brandstationen och som användes vid anläggningens provning. Brandskåpen äro så utförda, att möjlighet finnes för anslutning av telefonskåp. Härigenom kan anläggningen i ett senare skede utan större kostnader kompletteras till en kombinerad brand-, hjälptelefon- samt polisalarmanläggning. I sådant fall måste en till centralapparaten ansluten telefonapparat uppsättas på polisstationen, där ständig bevakning i så fall bör ordnas, så att den, som vid olycksfall, behov av polishjälp eller annat använder en av brandskåpens telefonanordningar, snabbt kan komma i förbindelse med polisstationen.

Brandskåpen äro fördelade på två ledningsslingor. I samma ledningsslingor äro även inkopplade alarmklockor med 2 ohm motstånd med skalmejklanger, vilka äro uppmonterade hos brandbefäl och hos manskapet i deras bostäder och på arbetsplatserna. I varje ledningsslinga är inkopplad en säkerhetsapparat, varigenom möjlighet finnes att även vid avbrott i en ledningsslinga kunna ringa upp en del av de inkopplade klockorna i den felaktiga slingan.

Ledningsnätet är ett luftledningsnät, uppbyggt av isolerad brandtelegraftråd med en ledare diameter av 1,5 mm. Brandtele-

graftråden har upplagts på rödglycerade isolatorer på kraftigt dimensionerade fästen och hela nätet är synnerligen stabilt och kraftigt utfört för att även kunna stoppa under svåra klimatiska förhållanden. Alla införingar och nedledningar till centralapparat och brandskåp samt alarmklockor äro utförda med blygummikabel och blykablar av annan konstruktion, vilka kablar vid anslutning till luftledningsnätet införts i särskilda övergångsboxar för erhållande av god isolation.

Ledningsnätet korsar på en punkt den elektrifierade stambanan och i denna korsning har järnbandsarmerad jordkabel av starkströmstyp med en ledarearea av 2,5 mm² kommit till användning.

Anläggningen har efter överlämnandet redan vid en del tillfällen varit i funktion till beställarens stora belåtenhet. Vid en provalarmering, som för någon tid sedan utfördes inför en del kommunalmän från en plats utanför samhället, var första utryckningsvagnen på platsen på mindre än 4 1/2 min. efter det att alarmering verkstälts från ett brandskåp beläget på 1 1/2 kilometers avstånd från brandstationen. Brandmännen voro givetvis inte varskodda om utryckningen, utan befunno sig på sina arbetsplatser eller i sina bostäder, varför provalarmeringen gav ett gott exempel på, huru snabbt en borgarbrandkår kan vara på brandplatsen, om ett effektivt alarmeringssystem står till förfogande.

G. Bergh.

”Släckningsförfarandet vid skogseld”

av överstelöjtnant *R. Stridbeck.*

Pris kr. 1:—.

Kan rekvireras från Riksförbundets exp., Styrmansgatan 1, Stockholm.

Hälsingborgs frivilliga brandkår bildad.

I luftskyddsplanen för Hälsingborgs brandkår upptog undertecknad på sin tid 136 hjälpbrandmän i åldern över 45 år och 40 i åldern under 18. De senare voro huvudsakligast avsedda att tjänstgöra som ordonnanser hos brandchefen i luftskyddscentralen och som ordonnanser och rapportkarlar på 7 olika brandstationer.

Under hösten 1938 och våren 1939 pågick värningsarbetet, vari samtlig yrkespersonal tog aktiv del och på våren 1939 kunde den erforderliga styrkan enrolleras och utrustas. Övningarna påbörjades och skedde stationsvis under ledning av brandförmän och med sammansättning som vid luftskyddstillstånd är tänkt, nämligen 1 brandförmän och 4 brandmän från yrkesbrandkåren och 20—22 hjälpbrandmän. Materielen var även den som då kommer till användning eller 1 brandbil, 1—2 lastbilar och 2 motorsprutor, vardera om 1500—1800 min/lit vid 9 kg:s tryck. Övningar har alltså här under ett års tid bedrivits med avdelningar av liknande sammansättning som den finska eldsläckningsplutonen, som beskrivits i Riksluftskyddsförbundets tidskrift Flyglarm nr 1/1940. Under 1939 medhans 4—6 övningar pr avdelning.

Hjälppbrandkåren är avsedd att redan nu användas som förstärkning av yrkesbrandkåren vid större eldsvådor. I första hand inkal-

las, som ersättning för den våren 1938 olyckligt nog indragna "extra kåren", en elitavdelning om 30 man, till vilken brandväsendet i staten för år 1940 upptagit ett anslag om kr. 4,820:—, avsett att utgå som ersättning för tjänstgöring vid eldsvådor. Anslaget är nu beviljat av stadsfullmäktige att utgå fr. o. m. den 1 januari 1940.

Hjälppbrandmännen hava sedermera sammanslutit sig till "Hälsingborgs frivilliga brandkår" och tillsatt en kamratförening med sjökaptén Yngve Pyk till ordförande, hr Per Kristiansson till vice ordförande, herrar Einar Johansson, Thore Persson, Karl Ripa, Evald Jönsson, L. P. Rosén, Helge Bristulf, Johan Nilsson och Janne Nilsson till styrelseledamöter och styrelsesuppleanter och herrar Axel Stenberg, Gottfrid Nilsson, Sigurd Olsson och Sixten Gren till revisorer och revisorsuppleanter.

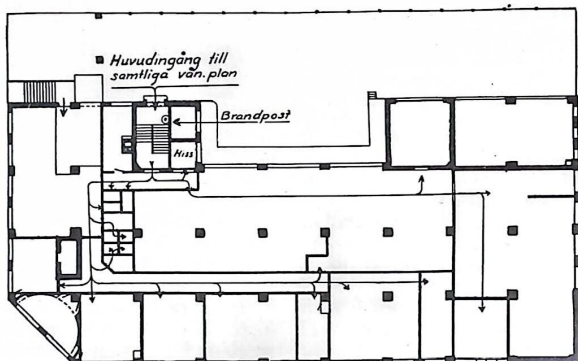
För att få fram bästa möjliga ur sammanhållnings- och trevnadssynpunkt har undertecknad för avsikt att till "Hälsingborgs frivilliga brandkår" söka få ansluten personalen vid 23 st. industribrandkårer. På uppsättandet av dessa kårer pågår för närvarande arbete och att detta synes kronas med framgång framgår därav att redan 13 stora motorsprutor till dessa fabriksbrandkårer anskaffats eller beställts.

H. Rosencrantz.

Orienteringsplaner för industrier, lagerbyggnader etc.

För att på bästa sätt planera och utföra släckningsarbetet vid en eldsvåda är det nödvändigt att befälet har möjlighet att snabbt för-

skaffa sig en överblick av situationen samt erhålla kännedom om de olika lokala förhållandena inom den antända byggnaden.



Den kännedom om olika industriens byggnadssätt, som inhämtas vid de olika besiktningarna, är ej tillräcklig för att vid en eldsvåda befälet skall kunna vara fullkomligt orienterad beträffande byggnadssätt, trappuppgångar, sektioneringar etc., vilket är nödvändigt för att släckningsarbetet skall kunna ledas på ett effektivt sätt.

Det kan därför ifrågasättas om det ej är lämpligt att vid varje industriell byggnad vid huvudingången uppsätta en sats planritningar inom glas och ram över byggnadens samtliga lokaler. Dessa planritningar böra innehålla de uppgifter, som äro av betydelse för att på rätt sätt kunna dirigera släckningsarbetet. På ritningarna skola finnas angivet av vad materiel bottenar, väggar etc. äro utförda, samt om de äro brandsäkra, brandhårdiga eller ej. Dessutom böra även andra uppgifter, som äro värdefulla att äga kännedom om, utsättas på ritningarna såsom var trapphusen äro belägna, var ventilationstrummor och hisstrummor finnas, om dessa äro skyddade eller icke, var brandmurar finnas och om dessa äro genombrutna med dörrar eller av transmissionsledning, och var dessa genombrutningar finnas.

Finnes inom byggnaden brandposter, så bör även detta angivas på ritningarna.

För att underlätta orienteringen inom byggnaden bör på ritningarna tydliga pilar ange över vilka vägar olika lokaler kunna nås.

Beteckningarna på ritningarna böra göras enhetliga och entydiga samt lätt överskådliga, så att man ej behöver vara tveksam om, när man slår upp något av de olika våningsplanen, huru de lokala förhållandena äro. Fig. ger ett exempel på bottenvåningen i en byggnad, där å ritningen angivits uppgifter, som äro av värde för befälet att äga kännedom om vid ledningen av eldsläckningen. Beteckningarna böra göras i olika färger, varigenom anvisningarna bli tydliga och mera lätt överskådliga. På den ovan angivna bilden har det tyvärr ej varit möjligt att få med färgtrycket som det är utfört på originalet på den redan iordningställda ritningen.

Genom ovanstående anordningar med ritningar inom glas och ram vid huvudingången till olika industrier har brandbefälet möjlighet att ögonblickligen vid framkomsten till brandplatsen få en väl upplagd planritning över byggnadens samtliga våningar, å vilka ritningar

finnes angivet de uppgifter, som kunna vara av värde för att på rätt sätt leda släckningsarbetet.

Kostnaderna för dessa ritningar böra ej bli så stora att ej veder-

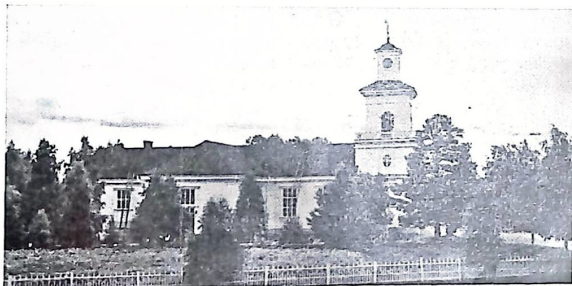
börande industrichefer kunna intresseras för att gå in för anskaffandet av sådana, vilka insätts i plomberade glasramar vid huvudentrén.

FRÅN LÄNSFÖRBUNDEN.

Västerbottens läns Brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Major K. *Ekdahl*. Exp.: Kungsgatan 41, Umeå. Tel. 2202.

Brand i Burträsk kyrka.



År 1930 härjades Burträsk kyrkstad av en svår brand och den minnesrika gamla kyrkstaden är numera ett minne blott. Samhällets vackra kyrka, som vid detta tillfälle genomgått en grundlig renovering och året förut återinvigts var ej vid denna brand allvarligt hotad. Om Burträsk ej haft sin väl organiserade och övade brandkår söndagen den 21 januari i år kunde kyrkan blivit utsatt för samma hårda öde som kyrkstaden för tio år sedan.

Brandchefen i Burträsk, Erik

Jonsson, skildrar branden på nedanstående sätt:

"Söndagen den 21 januari kl. 18,30 alarmerades Burträsk brandkår till eldsläckning i Burträsk kyrka. Burträsk frivilliga brandkår, som vid det här laget ingalunda är någon nybörjare i den svåra och ansvarsfyllda eldsläckningskonsten, uttryckte snabbt. En intensiv rök trängde ut från kyrkan, varför två med gasmask försedda brandmän beordrades in för att lokalisera eldhärden. Därvid konstaterades att det brann friskt

i trossbotten, isynnerhet mitt i kyrkan, och här och där slog elden upp genom golvet. En del fönster krossades nu för att få ut röken, som hela tiden var synnerligen besvärande för släckningsarbetet. Elden angreps även underifrån från källaren, men för att kunna komma åt själva eldhärden måste det massiva trägolvet huggas sönder i olika riktningar, enär elden spritt sig över ett stort område under golvet. Vår nyinköpta spruta, Albin 50, blev placerad på Burträskets is, omkring 350 meter från kyrkan. Från sprutan utlades två slangledningar, som grenades till fyra munstycken. Vi kunde snart konstatera att släckningsarbetet skulle bli svårt och långvarigt, och då stark kyla rådde, —30°, och på grund därav ett litet missöde lätt kunde inträffa och äventyra eldsläckningen, nedforslades även vår mindre spruta, en Api 100, från vilken en reservledning utlades och grenades. Sammanlagt hade nu ut-

lagts 1,100 m. slang. Kl. 0,15 kunde vattenbegjutningen upphöra sedan den pågått i 5 1/2 tim. Kyrkan blev ej mycket skadad och hundratusentals kronor räddades sålunda. Sprutan nr 2 behövde ej tagas i bruk, ty vår nya spruta, som vid tillfället fick sitt "eldlop", fungerade till full belåtenhet hela tiden och fick det betyget av en brandman: "Hon gick som en klocka". Sedan vaktmanskap utsatts på brandplatsen återstod för kåren det svåra arbetet att tillvarataga redskapen. Med hjälp av blåslampor upptinades kopplingarna. Den frusna slangen kunde ej rullas ihop, utan forslades i hela sin längd till den nyuppförda brandstationens slangtorn."

En av länets tidningar skriver så här om brandkårens arbete: "Burträsk elitbrandkår utförde än en gång ett snabbt och förtjänstfullt släckningsarbete... Brandkåren är värd all möjlig högaktning."

Hallands läns Brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Brandmästare *R. Dahlström*. Exp. Brandstationen, Falkenberg. Telefon 878.

Årsmötet 1939.

I samband med Hallands läns Brandkårsförbunds årsmöte i Falkenberg lördagen den 16 december 1939 ägde en högtidlighet rum i det att sju personer tillhörande Falkenbergs brandkår tilldelades medaljer o. dyl. för mod i faror och medborgerligt nit.

Sammanträdet hölls på Grand Hotel i Falkenberg under landshövding Hilding Kjellmans ordförandeskap. I sitt hälsningsanförande framhöll landshövdingen att fjolårets årsmöte blivit inhiberat på grund av mul- och klövsjukan. Detta årsmöte hade senare icke

kommit till stånd av skilda orsaker. Vidare hade förbundet planerat och ordnat ett stort sammanträde i studie- och propagandasyfte i Falkenberg i början av september månad, men även detta hade måst inhiberas i sista stund på grund av de oroliga tider, som då rådde.

Till dagens sammanträde förelåg därför för godkännande förbundets verksamhetsberättelse för år 1937 samt räkenskapsrevisionen för samma år. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattade. Ifråga om årsberättelsen för år 1938 hade någon sådan icke uppgjorts. Förbundets konsu-

lent V. Odell, Halmstad, skulle nämligen ha uppgjort densamma, men hans tid hade detta år tagits i så livligt anspråk för luftskyddsplanens genomförande i Halmstad, att han icke hunnit ägna något nämnvärt intresse åt sin syssla som konsulent i brandkårsförbundet. Landshövdingen meddelade emellertid att under den sista tiden hade brandmästare Dahlström i Falkenberg verkat som förbundets konsulent och styrelsen hade beslutat att någon gång i början av år 1940 skulle verksamhetsberättelse och revisionsberättelse för såväl 1938 som år 1939 föreläggas ett nytt årsmöte, och denna styrelsens åtgärd godkändes.

1937 års räkenskaper hade balanserat på kr. 1,274:20 och behållningen till år 1938 hade varit kr. 1,056:20.

Till ordförande i förbundet valdes med acklamation landshövding H. Kjellman och till v. ordf. lasarettssyssloman, brandchefen Arvid Manzér. Vidare omvaldes i styrelsen för en tid av tre år brandchef V. Odell, Halmstad, och brandchef E. Andersson, Laholm, vilka voro i tur att avgå. På styrelsens förslag utökades styrelsen med två till nio ledamöter. De två nyvalda blevo brandchefen i Varberg hamnkaptan Bengtsson samt brandmästare Rudolf Dahlström i Falkenberg, den förra för en tid av ett år och den senare för två år. Brandmästare Dahlström valdes dessutom till förbundets konsulent. Likaså återvaldes den i tur att avgå varande styrelsesuppl. hr J. Aug. Johansson, Veinge. Till revisorer omvaldes lantbrukarna Birger Larsson, Röinge, och O. Persson, Laholm, jämte suppl. lantbrukarna Johan S. Johansson, Enslöv, och P. Bengtsson, Ryaberg.

Medlemsavgifterna fastställdes till samma belopp som tidigare år.

Sedan förhandlingarna därefter voro slut tolkade kommunalborg-

mästare Paul Grante i egenskap av brandstyrelsens i Falkenberg ordförande förbundets tack till landshövdingen för hans nit och intresse för förbundet och brandväsendet i länet.

Medaljutdelningen

ägde rum på hotellets terrass. Det blev en verklig högtidlighet. Falkenbergs 25 man starka brandkår jämte befäl anlände nämligen i kårens nyaste brandbilar och marscherade taktfast in på terrassen och ställde upp sig på två led. Landshövdingen förrättade därefter utdelningen av Städernas Allmänna Brandstodsbolags utmärkelser till de sju brandkårsveteraner, vilka med mod och redlighet tjänat det allmännas intresse som medlemmar i Falkenbergs brandkår under många år. Landshövdingen yttrade först några väl valda ord till brandmännen och riktade sig därvid särskilt till dem som skulle belönas samt tackade dem för det modiga och rådiga arbete de vid skilda tillfällen utfört i det allmänna brandskyddets tjänst. Utmärkelser tilldelades därefter följande personer:

Brandchef Arvid Manzér (vice brandchef 31/3 1913, brandchef 1/1 1917) guldmedalj med inskriptionen "För mod i faror och medborgerligt nit".

Vice brandchef A. Malmsten (brandman 1/1 1910, brandförmän 1/1 1919 och v. brandchef 1/1 1926) silverpokal m. inskr. "För mångårig förtjänstfull brandmannagärning".

Brandförmännen Oscar E. Wikström (brandman 1/1 1912, förman 1/1 1917), Gustaf Wissmark (brandman 1/1 1910, förman 1/5 1923), Viking Bengtsson (brandman 1/1 1910, förman 1/4 1936) silvermedaljer m. inskr. "För mod i faror och medborgerligt nit", och

samma medalj till de båda brandmännen Axel Johansson (1/1 1911) och Carl Andersson (1/1 1912).

Därefter samlades mötesdelta-

garna och brandkårsmännen åter i hotellets festsal, där en brandkårsfilm visades och vidare höll hr Manzér ett anförande.

Gotlands läns brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Brandchef Carl Lindström. Adr.: Visby. Tel. 454.

Redogörelse för år 1938.

Styrelsen har under året utgjorts av: Landshövding A. E. Rodhe, ordf., direktör K. A. Hall, v. ordf., direktör A. de Jonge, direktör K. V. Palmqvist, landsfiskal Justus Jakobsson, linjemäst. Herman Lindbergh och brandchef Carl Lindström, med följande suppleanter: Kamrer F. O. Olofsson, byggmästare Karl Stenström, lantbrukare Arvid Collberg och folkskollärare Valter Karlsson.

Verkställande utskottet har bestått av landshövding Rodhe, dir. de Jonge och brandchef Lindström, den sistnämnde tillika brandkonsulent samt styrelsens sekreterare och kassaförvaltare.

Styrelsen sammanträdde den 23 november, varvid uppgjordes förslag till bestämmelser angående den ersättning, som bör utgå till brandkår vid lämnande av släckningshjälp, och diskuterades frågan om försäkring av brandkårens manskap mot olycksfall vid utryckningar och övningar.

Båda dessa frågor hava jämväl dryftats vid särskilda sammanträden med ordförandena i brandstodsforeningarna och därjämte frågan om nattpassning vid telefonstationerna.

Förutsättningar torde finnas för att desamma skola få sin lösning under år 1939.

Södra häradets brandstodsförening har till Havdhems frivilliga brandkår överlämnat en motorspruta av märket "Trygg".

Fårösunds och Ljugarns frivilliga brandkårer hava av Norra häradets brandstodsförening mottagit motorsprutor av fabrikatet "Api 80", vilka före överlämnandet avprovats å brandstationen i Visby.

Brandkonsulenten har i denna sin befattning företagit resor å länets landsbygd i åtta dagar och därunder besökt följande platser: Hemse 2 gånger, Klintehamn 1, Slite 1, Fårösund 3, Ljugarn 1, Havdhem 2, Roma 1 och Burgsvik 1 gång.

Vid dessa besök hava efter inspektioner å brandmaterielen lämnats anvisningar ang. komplettering och nyanskaffning av sådan materiel och brandövningar i förekommande fall hållits. Därjämte hava diskuterats frågorna om ersättning för lämnande av släckningshjälp och om olycksfallsförsäkring av kårernas personal.

På begäran av Gotlands södra härads brandstodsförening har brandkonsulenten verkställt utredning i frågan om tecknande av återförsäkring för de större brandriskerna och för ändamålet företagit två resor till Stockholm. Förslaget föll emellertid vid föreningsstämman.

Förbundets första instruktionskurs hölls i Visby den 17—19 juni, sedan bidrag till denna erhållits av Riksförbundet med 300 kr. och av Gotlands norra härads brandstodsförening med 100 kr. Därvid förekommom dels föredrag om brandmaterielens handhavande och vård

med demonstration, om rökskyddet, om eldsläckningsregler, och anvisningar angående luftskyddet och organiserandet av brandtjänsten i samband därmed, dels brandövnin-
gar, eldsläckningsspel och brand-
kårsuppvisning av luftskyddets
eldsläckningstjänst. Kursen, som
räknade ett 30-tal deltagare, följ-
des av dessa med synbart intresse,

och uttalades därvid den förhopp-
ningen, att förbundet skulle bli va i
tillfälle att anordna liknande kur-
ser under de närmaste åren.

Styrelsen har avgivit yttrande
över ett av särskilda sakkunniga
avgivet betänkande med förslag till
statlig brandskola för utbildning
av brandkårspersonal.

Örebro läns brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Överbrandmästare A. W. Svensson. Exp.: Brandstationen, Örebro.
Telefon: Brandkären.

Årsberättelse för år 1938.

Förbundets uppgift. Förbundet har till uppgift att verka för utvecklingen av ett ordnat brandväsende och brandskydd inom Örebro län, enkannerligen inom dess landsbygd, och på samma gång vill Förbundet utgöra en föreningslänk mellan alla de brandkårer som finnas inom länet.

Detta mål vill förbundet söka er-
nå genom att väcka intresse för,
och biträda vid bildande av brand-
kårer och ordnandet av brandskyd-
det och brandväsendet på olika
platser inom länet,

att utöva undervisande och råd-
givande verksamhet beträffande or-
ganisationer av brandkårer, dess
utbildning, utrustning m. m.,

att anordna överläggningar, fö-
redrag och instruktionskurser för
brandkärernas personal samt

att genom sin konsulent bedriva
ett verksamt arbete för dessa upp-
gifters förverkligande.

Förbundets styrelse. Ordförande:
Landshövding Bror C. Hasselrot.
V. ordförande: f. d. Brandchef E.
Thestrup. Kassör: Ombudsman
Lars Eriksson. Sekreterare och

konsulent: f. d. v. Brandchef A. W.
Svensson. Ledamöter: Brandchef
G. Jansson, Fellingsbro, brandchef
B. Olsson, Karlskoga, domäninten-
dent G. Pettersson, Runnaby. Supp-
leanter: Brandchef G. Grönberg,
Degerfors, brandchef H. Tjus,
Hallsberg, brandchef H. Timander,
Nora, godsägare Erl. Ribbing, Ny-
näs. Revisorer: Syssloman H.
Blomberg, Hålahult, brandchef K.
Valdnery, Almby.

Verkställande utskott. F. d.
Brandchef E. Thestrup, ombuds-
man L. Eriksson, brandkonsulent
A. W. Svensson, alla i Örebro.

Sammanträden. Förbundet av-
höll sitt ordinarie årsmöte i för-
ening med instruktionskurs i Öre-
bro den 3—4 sept. 1938.

Förbundets räkenskaper.

Behållning från 1937 ..	27: 23
Inkomster under året..	2,410: 37
	Kronor 2,437: 60
Utgifter	2,380: 25
Behålln. vid årets slut	57: 35
	Kronor 2,437: 60

Medlemsantalet. Till förbundet äro anslutna 46 brandkårer och två brandskyddsföreningar.

De brandstodsbolag, som äro understödjande medlemmar, äro: Örebro Läns Brandstodsbolag, Kumla brandstodsbolag, Fellingsbro Brandbolag samt Karlskoga Härads brandförsäkringsförening. Till de övriga brandbolagen inom länet hava skrivelser avgått med inbjudan till medlemskap i förbundet och hoppas Styrelsen att även dessa bolag under kommande år skola ingå som stödjande medlemmar.

Förbundets verksamhet. Konsulenten har under det gångna året besökt en hel del platser för hållande av övningar, föredrag, instruktioner m. m.

Under förra hösten fick förbundet i uppdrag av Länsstyrelsen att anordna en luftskyddskurs för brandbefäl inom länet och nödiga medel anslogs till denna kurs av luftskyddsföreningen samt av Länets brandstodsbolag. Kursen var besökt av 64 brandbefäl.

En hel del förbättringar har, sedan förra årsmötet gjorts för brandväsendet och brandskyddet inom länet.

Som i förra årsberättelsen omnämndes, förelåg förslag till överenskommelse mellan A.-B. Stjärnfors-Ställdalen och Ljusnarsbergs kommun rörande brandväsendet inom kommunen och har nu detta förslag blivit förverkligat.

Ny motorspruta och brandbil hava anskaffats, den senare rymmande 900 m. slang jämte övrig redskap samt plats för 12 man. Brandkåren vid Ställdalen, där redskapen är placerad har reorganiserats och består nu av 24 man jämte tre befäl. Av denna styrka finnas alltid ett befäl och åtta man till hands att omedelbart utrycka. Personlig utrustning har anskaffats till varje man och en hel del kompletteringar av brandredskapen har även gjorts. Tack vare dessa förbätt-

ningar äger nu samhället en mycket bra brandkår. Å brandstationens slangtorn har uppsatts s. k. Tyfonanläggning för alarmering av kåren.

Brandkåren vid Skyllbergs bruk är nu också fullt utrustad. Ny motorspruta jämte brandbil och 1200 m. slang har anskaffats och kåren har erhållit personlig utrustning. Dessutom har vid Kåreberg organiserats en brandavdelning med 300 m. slang samt en mindre motorspruta.

Slangtorn för torkning av slang- en skall under innevarande sommar byggas. Kåren har vid flera tillfällen på ett förtjänstfullt sätt deltagit uti släckande av såväl skogseld som andra eldsvådor.

Frövi brandkår har erhållit ny brandbil som gemensamt bekostats av Näsby kommun och Frövi municipalsamhälle.

Varmgarage för redskapens förvaring skall under sommaren anordnas.

Beträffande brandkåren i Odensbacken torde den nya brandstationen därstädes vara färdig att tagas i bruk till hösten. Även denna kår har vid flera tillfällen varit i elden.

Bredsjö bruk har anskaffat motorspruta jämte 500 meter slang och en mindre kår är organiserad, vilken kår ingått i Länsförbundet. Förslag till samarbete mellan Hjulsjö kommun och nämnda bruk har av konsulenten avlämnats till vederbörande och kommer frågan antagligen före vid nästa fullmäktigesammanträde.

Brandkåren vid Boo, Hjortkvarn bygger för närvarande brandstation jämte slangtorn och ny brandbil blir i dagarna färdig för denna kår.

Inom Glanshammar-Ringkarleby har en brandskyddsförening bildats som ingått i Länsförbundet och så fort som nödiga medel anskaffats är det meningen att en brandkår skall organiseras och placeras på

lämplig plats inom någon av dessa kommuner.

Nysunds kommun har efter den stora eldsvådan vid Sunds gård gått i författning om anskaffande av brandredskap och har medel härför anvisats. Konsulenten har tre gånger besökt platsen och upprättat fullständigt förslag till organisation jämte anskaffning av redskap. Motorspruta jämte övrig atiralj kommer i dagarna att inköpas.

Utredning av frågan rörande brandväsendet inom Järnboås kommun har gjorts av konsulenten som också besökt platsen.

Konsulenten har även avlämnat yttrande rörande brandväsendet inom Hallsberg, ty detta är för närvarande ej tillfredsställande. Samhället saknar brandbil och det torde i längden bliva svårt att träffa överenskommelse med lastbilsägare att transportera redskapen när så erfordras. Dessutom är det ju ett visst osäkerhetstillstånd att hava det så ordnat. Även förvarings-

platsen för brandredskapen lämnar mycket övrigt att önska, enär denna endast utgöres av ett träskjul som ej kan uppvärmas. Under vintertiden har därför sprutan varit placerad på en plats och den övriga redskapen på en annan, och detta är ju allt annat än lämpligt. Styrelsen hoppas dock att det inom den närmaste tiden skall bliva en ändring till det bättre inom Hallsbergs köping.

Vad som framgår av berättelsen i övrigt har dock intresset för brandskyddet inom länet blivit större, vilket är glädjande.

Styrelsen vill därför, till de försäkringsbolag som ekonomiskt stödja vårt arbete och till alla de personer som genom sitt intresse och sin personliga insats äro oss behjälpliga att få till stånd ett så betydande brandskydd inom vårt län som möjligt, framföra sitt tack.

BROR C. HASSELROT.

/ *Arv. W. Svensson.*

NOTISER.

Växjö stads brandväsen 1939.

Brandkåren har under året haft 36 utryckningar därav på grund av eldsvåda eller tillbud därtill inom stadens område:

	13 ggr
soteld	7 "
falsk alarmering	2 "
annan anledning	7 "
eldsvåda utom stadens område	7 "

Alarmering har verkställts genom telefon 28 ggr, genom brandskåp 4 ggr och genom bud 4 ggr. Brandstyrkan består av brandchef och yrkesbrandkår på 8 man samt borgarbrandkår på 19 man. Brandkåren disponerar över tvenne

brandbilar, båda av Tidaholms fabrikat, försedda med centrifugalpumpar om 1,000 resp. 800 min/lit., 1 mek. stege, 1 ångspruta, modell Ludvigsberg n:o 7 om 800 min/lit. och två handkraftsprutor. Slangförrådet utgöres av 3,615 m. tryckslang. Brandtelegrafanläggningen är utförd enligt L. M. Ericssons vilströmssystem. Till brandtelegrafan hörande batterier utgöres av sex Nifeackumulatorbatterier, system Jungner, om 15 celler med en spänning av 18 volt och en kapacitet av 15 ampéretimmar. Brandtelegrafnätet omfattar tre distrikt med 29 brandskåp, därav tre privata. Den sammanlagda

längden av till brandtelegrafan hörande ledningar är 15,729 meter. Antalet brandposter, som under året utökats med 6 st., utgjorde vid årets slut 278 stycken.

Hälsingborgs stads brandkår 1939.

Antalet uttryckningar hava uppgått till 127. Eldsvådorna hava i 22 fall varit av sådan omfattning, att släckning utförts med slangledning från motorsprutor eller brandposter, i ett fall med 7 ledningar från brandpost och motorspruta, i åtta fall med 2 ledningar från brandpost och i tio fall med 1 ledning från brandpost. Den under året för eldsläckning använda sammanlagda slanglängden har varit 4,570 m. Största på en gång använda slanglängd har varit 1,170 meter. Erforderligt antal hjälpbrandmän, 136 st., har under året utrustats och utbildats. De hava uttagits bland män i åldern över 45 år och under 18. Därför hava 40 ordonnanser för brandkårens luftskyddstjänst utbildats. Hjälpbrandmännen hava bildat "Hälsingborgs frivilliga brandkår" med undersektioner kallade "Avdelning för branddistrikt nr 1" etc., hänförliga till de olika hjälpstationerna.

Luftskyddskurser m. m.

Personal tillhörande allmänna och enskilda luftskyddet såsom kommunalanställda, scouter, kvinnliga ambulansförare, lärare och lärarinnor, elever vid stadens skolor, personal vid stadens industrier, sjukhus, telegrafverk, järnvägsstationer m. fl. verk och inrättningar hava genom brandkårens försorg erhållit luftskyddsutbildning.

Av brandkårens befäl, underbefäl och manskap hava hållits 130 föredrag, demonstrationer eller dylikt. Som regel har avhållits en luftskyddskurs för 100 deltagare per vecka.

Den personal, som under längre eller kortare tid undervisats i luftskyddstjänst uppgår till 8,910 personer, av vilka 1,235 äro kvarters- eller hemskyddsledare.

En "expedition för hemluftskydd" för lämnandet av upplysningar till allmänheten, för kallandet till luftskyddskurser och för registrering av stadens hemskyddspersonal har upprättats inom brandkåren. Expeditionen förestås av brandförmännen H. Wendt och N. Stigborg och har visat sig väl fylla sin uppgift. Över 1,000-talet personer hava under året vänt sig till densamma med förfrågningar av skilda slag.

Brandmateriel.

I brandmaterielen ingå bl. a. 8 bogserbara motorsprutor, 1 personbil (Nash) och utom stationen 1 brandautomobil (Scania Vabis) med vattenpump om 2,000 minuter och större avbröstbar stege.

Genom en särskild överenskommelse disponerar brandkåren därjämte en bogserbåt med pump.

Brandkåren förfogar sammanlagt över 14 pumpverk med en kapacitet av 20,000 minuter vid 9 kg:s tryck.

Ett anslag om 74,952 kr. har erhållits för anskaffandet av diverse brandmateriel bl. a. motorsprutor.

Anslag om 12,570 kr. har erhållits för anordnandet av provisoriska skyddsrum, för decentraliserad förläggning av brandkåren, för anskaffandet av reservförbindelsemedel mellan luftskyddscentralen och de olika brandstationerna vid luftskyddstillstånd m. m.

Sammanlagda anslagen under år 1939 för brandskyddets stärkande ur luftskyddssynpunkt uppgå sålunda till kr. 87,522:—.

Brandtelegraf.

Nedläggning av jordkabel för brandtelegrafnätet fortgår. Under året har c:a 9,000 m. sådan kabel nedlagts.

MEDDELANDE N:R 25|1940

FRÅN

RIKSFÖRBUNDETS ARBETSKOMMISSION.

Vattentillgångars ordnande för motorsprutors användning vid eldsläckning.

I. Allmänna synpunkter.

I brandchefernas släckningsplan ingår som en viktig del att få vattentillgångar ordnade, så att motorspruta kan användas vid eldsvåda för, om möjligt, varje fastighet inom egna släckningsområdet. I samhällets, kommunens och fastighetsägarnas eget intresse bör ligga att medverka härtill.

II. Vattentags belägenhet.

I allmänhet kan sägas, att vattentag icke bör vara beläget längre från eldsvådeplats än ungefär 500 m. Våra svenska motorsprutor kunna nämligen giva goda direkta släckningsstrålar genom slang av 500 meters längd. Givet är dock, att närmare belägna vattentag måste eftersträvas för erhållande av bättre släckningstryck och vattenmängd i strålarna och för att minska tiden med slangutläggningen. I samhällen med större och tätare bebyggelse böra därför vattentagen så förläggas, att längre slangledning är än i allmänhet 300 m. icke skola behöva utläggas. Beroende på samhällets omfång kan bliva fråga om, huruvida ett stort centralt beläget vattentag kan bliva tillfyllest, eller om flera mindre skola ordnas. Möjligheterna att erhålla vatten spela också en stor roll vid bedömandet härav.

III. Beräkning av behovet vatten vid vattentags ordnande.

Om möjligt bör vattenbehovet för ett tätbebyggt samhälle beräknas även för katastrofbrand. Enär detta ej alltid är möjligt, får man nöja sig med att anlägga branddamm- eller brandbrunnar, som täcka vattenbehovet för eldsvådor av mera normal omfattning. Branddamm bör beräknas för 120 kbm:s rymd, vilket medger maximal vattenförbrukning av medelstor motorspruta under två timmar. Om denna kvantitet ej kan ernås, får man nöja sig med mindre vattenmängder, varom meddelandet i fortsättningen kommer att lämna anvisningar, och i stället anlägga flera vattentag.

IV. Vattentags former.

Vattentagets utformande blir beroende av, om det kan anläggas i anslutning till naturlig vattentillgång eller ej. Utförandet kan ske i form av branddamm- eller brandbrunnar.

Branddamm- eller brandbrunnar hava den stora fördelen, att de medföra låg sughöjd. Avdunstningen från en vattenyta torde enligt mångåriga avdunstningsberäkningar kunna angivas vara ganska ringa. Gives dammen tillräckligt djup, torde ej heller isbildningen under kalla årstiden utgöra någon större risk åtminstone i södra hälften av vårt land, där istäcket sällan går djupare än 1 meter, men bör givetvis tagas med i beräkningen av djupet på dammen, så att där alltid må finnas vatten. Utförandet av en branddamm kan till en början göras ganska enkelt och sedan förbättras, varigenom tillkomsten av dammen underlättas ekonomiskt. För erhållande av en damm med förutnämnda rymd av 120 kbm. skulle själva vattenmagasinet böra göras t. ex. med 10 m:s längd, 6 m:s bredd och 2 m:s djup. Även där vattentillflöde genom bäck el. dyl. icke finnes, kan dammen mången gång erhålla vatten till viss mängd, om den förlägges i vattensjuk mark. Och även utan naturlig vattentillgång kan man ordna branddamm såsom ett enbart vattenmagasin, om detta kan hållas fyllt medelst brandkårens spruta och slangar.

Brandbrunnen måste göras av ganska stora dimensioner

för att tillräcklig och uppumpbar vattenmängd skall erhållas. Man kan nämligen icke räkna med större, praktisk användbar sughöjd än c:a 7 m., varför vattnet under detta djup blir otillgängligt för motorsprutan. Brandbrunnen är emellertid vanligen lättare att skydda mot frysning. Anläggningskostnaderna för en brandbrunn torde dock ställa sig högre än dem för en branddamm. I vissa markförhållanden torde brandbrunn kunna utföras som borrhunn och kanske giva en vattentillgång, som kan göras tillräcklig.

V. Vattentags utförande.

Utförandet avser i flesta fall att erhålla permanenta vattenanläggningar, men kommer här nedan även att givas anvisningar om beredandet av tillfälliga vattentags anordnande för motorsprutor.

A. PERMANENTA VATTENTAGS ANORDNANDE.

- 1) *Åtgärder vid större öppna vattendrag såsom sjöar och åar med riklig vattentillgång.*

Vattenmängden är här redan tillgodosedd, men kan erfordras anläggande av användbar väg för sprutans nedkörning, ordnande av ordentlig plats för en eller flera motorsprutors placering vid vattendraget samt beredande av tillräckligt djup och alltid användbar plats för sugsilens placering.

Sugsilen måste placeras så, att sand eller dy icke insugas i pumpen och stoppar denna, d. v. s. på tillräckligt avstånd från vattendragets botten, men även så djupt under vattenytan, att luft ej nedsuges genom denna. Virvlar å vattenytan visa, när silen icke är nog djupt nedlagd. Användes, vilket alltid bör vara fallet, det sugsilsskydd, som beskrives i Arbetskommissionens Meddelande nr. 23/1937, och på sätt där är angivet, då är detta sugsilsskydd tillfyllest, om vattendjupet är tillräckligt.

Är det emellertid så, att vattendjupet behöver säkerställas för sugsilens, bör permanent anordning härför utövas vid stränder, där sprutan mera ofta kan få sin placering. Enklaste utförandet sker då medelst ett i vattendragets botten nedgrävt *sugsilskar* — bild 1.

Karet kan vara av trä, eftersom det förlägges helt under vattnet, men bör helst vara av cementringar. Invändigt bör karet vara ung. 1 kvm. och hava ett djup av c:a 1 m. Karet skall hava botten för att avhålla sanden samt placeras så att dess överkant kommer dels 1 m. under lågvattenytan (för erhållande av isfritt vatten) och dels 0,5 m. över sjöbotten (för att hindra inspolning av sand). Överdelens kanter få ej vara skarpa, emedan de då skada sugslangen.

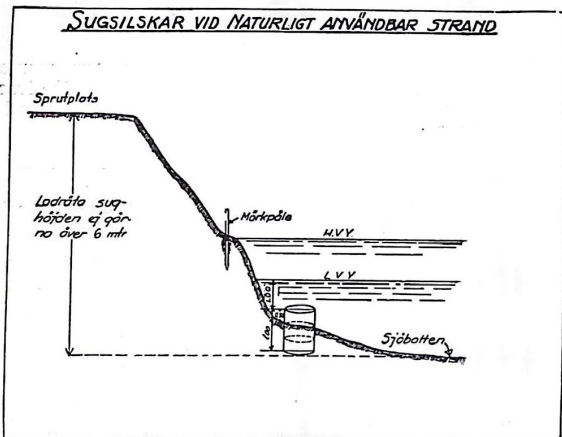


Bild 1. Sugsilskar.

En påle nedsättes på stranden över högvattenytan för att utmärka karetts plats under vattnet.

Skulle stranden vara så beskaffad, att sprutan icke kan köras ända ut till kanten eller tidsutdräkt skulle åsamkas vid sugsilens nedläggande i nyss beskrivna sugsilskar, anordnas en *sugslangsbrunn* — bild 2.

Den utföres uppe på land med ett tilloppsrör från vattentaget. Rörets mynning ute i vattnet bör ligga 1 m. under

lågvattnetytan (av hänsyn till eventuell is). Röret, som bör vara av glacerat rörgods av 30 cm:s inre diam., lägges med någon lutning inåt brunnen samt inkommer ung. 40 cm. över brunnen botten (plats för samling av slam). I sjöändan förses röret med avtagbar finsil (för möjliggörande av rensning). Själva sprutbrunnen kan göras av trä,, men den inre växlande vattenhöjden utsätter träet för ömsom väta ömsom torka, som förorsakar röta, varför brunnen

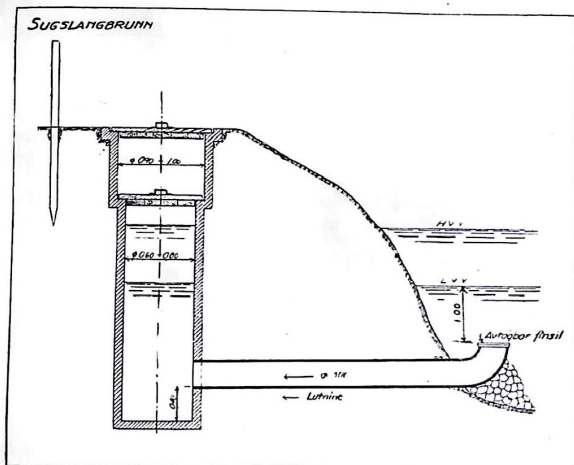


Bild 2. Sugslangbrunn.

helst bör göras av cementringar. Brunnen inre dimension göres 60 à 80 cm., på det att ett par sprutors sugslangor må kunna nedföras. Brunnen skall hava botten. Höjden göres om möjligt så stor, att högsta vattenytan i densamma kommer på frostfritt djup, d. v. s. på ungefär 1,50 m. under markytan. Är marken för låg härför, sker uppfyllning med jord utanför till angiven höjd erhålles. Risken för frysning kan därtill minskas genom insättande inuti

brunnen av en lös mellanbotten ovanför högsta vattenståndet och inläggande på denna botten av en säck med hö eller halm. I så fall göres översta delen något vidare än underdelen. Markluckan bör förses med gångjärn och plomberas för att förhindra okynniga att nedkasta föremål i brunnen. En anslagstavla på påle bör uppsättas, på det att brunns plats lätt må kunna hittas även under snöförhållanden. Vid brunnen ordnas marken för flera sprutors placering och tillkörsväg anlägges med sådan lutning, att sprutor utan risk kunna nedföras till brunnen.

Fast sugledning kan insättas i brunnen och bör då utföras av gjutjärnsrör av samma dimension, som egna ortens motorsprutas sugslang samt nedtill förses med sugsil, vars översta silhål böra ligga minst 1 m. under lågvattenytan. Uptill gives röret lämplig böjning och påsättes en koppling, som passar till sprutans sugslangskoppling. Röret placeras vid ena sidan inne i brunnen för att ej hindra nedförande av sugslangar från tillkommande sprutor.

Enbart sugsilsrör har även kommit till användning från riklig vattentillgång och med utförande enligt följande bild.

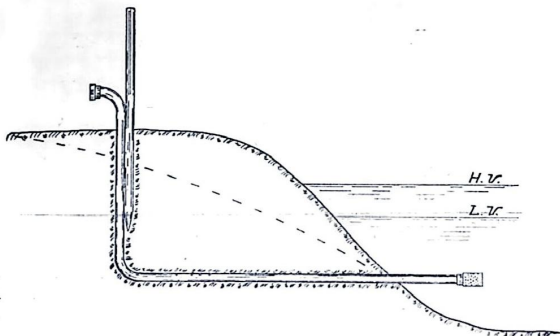


Bild 3. Sugsilsrör.

Iakttagas bör, att vattnet i röret även vid högvatten kommer på frostfritt djup i marken. Rörändans koppling skall

antingen direkt eller genom övergångskoppling passa till sugslangskopplingen samt förses med skyddslock.

2) *Åtgärder för användande av bäck med mindre vattenflöde.*

Rätt ofta blir fallet, att man får använda sig av en bäck med mindre vattenflöde såsom tillrinning till ett vattenmagasin, en branddamm, i vilken man då samlar behövlig vattenmängd. En dylik branddamm av enklaste utförande visas å denna bild.

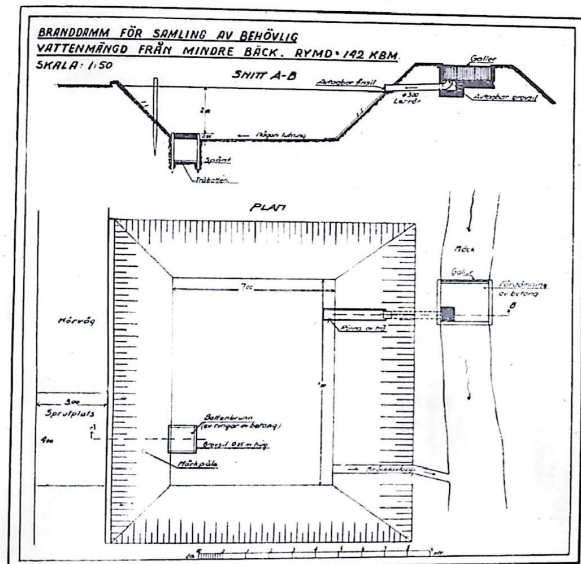


Bild 4. Branddamm.

Magasinet, fyllt rymmer 142 kbm., alltså tillräckligt med vatten för två större motorsprutor under 1 timme, tillflödet genom bäcken oberäknat.

I bäcken göres en fördämning helst av betong, lagd på så hög nivå, som bäckens fallhöjd medger. Fördämningens nedre vägg utgör samtidigt bräddavlopp för fördämningen. Dennas botten göres något lutande mot dess försänkta avloppsbrunn. Över avloppsbrunnen anbringas silnät.

Från fördämningens avloppsbrunn lägges en avloppsledning till branddammen medelst ett glacerat lerrör av 30 cm:s diameter, ledande till dammens överkant. Röret bör läggas i jord för att motverka frysning. Under lerrörets mynning lägges på dammens sluttning en träränna, som förhindrar vattnet att vid nedrinnandet skada branddammens sluttning.

Själva dammen utstakas först med gränserna för såväl botten som sidorna. Befintliga grästorvor uppskäras och tillvaratagas för sedermera behöflig jordtäckning. Nedgrävningen verkställes till minst 2 meters djup och med sidorna i lutning 1:1 eller med svagare lutning, om jorden är lös. Botten i dammen gives en ringa lutning mot dess sugsilbrunn och göres tät liksom sidorna vilket sker med lera, som blandats med sand för att motstå sprickbildning. Genom sugsilbrunnens fördjupning och dammbottens lutning mot densamma, kan sprutan tömma dammen fullständigt. Sugsilbrunnen göres med väggar och botten av helst betong i storlek 1×1 m. och med ett djup av 1 m. Flera sprutors sugsilor kunna då nedläggas samtidigt i sugsilbrunnen. Denna bör omgivas med ett stående silgaller, som hindrar föroreningar att inkomma i brunnen, men gallret får ej hindra eller skada sugslangen.

Bräddavlopp för överloppsvattnets återrinning från branddammen till bäcken anordnas av trä eller betong.

Sprutplats med fast markyta och med plats för några sprutor, ävensom lämplig till- eller nedkörsväg anordnas.

Till denna branddamm kan, om så erfordras, anpassas sådan sugslangsbrunn vid sidan av dammen, som ovan beskrivits — bild 2.

Stängsel bör uppsättas omkring dammen för att bl. a. hindra djur att falla i dammen eller skada den. Till förhindrande av orent markvattens nedrinnande i branddammen bör uppläggas en mindre vall runt densamma.

Ett ännu mera hållbart utförande utvinnes, om branddammen förses med sidor av betong såsom visas å bild 5.

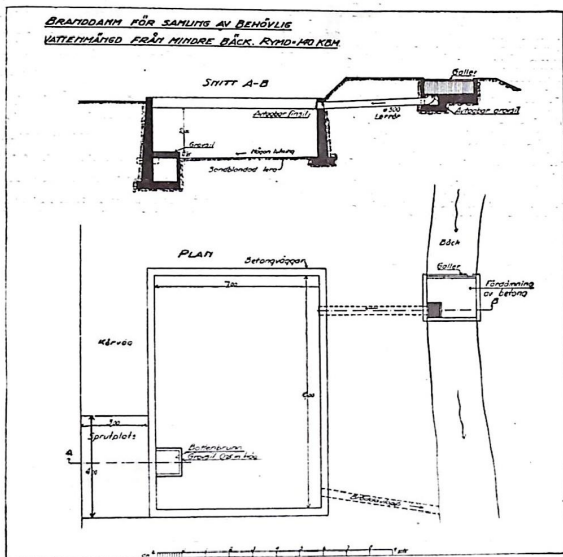


Bild 5. Branddamm, huvudsakligen av betong.

3) Åtgärder då öppna vattensamlingar saknas, ordnande av vattenmagasin.

Saknas öppna vattentillgångar såsom sjöar eller bäckar kan dock mångenstädes anordnas vattenmagasin.

Det kan vara möjligt att få vatten till en samlingsdamm på en låg punkt i terrängen, dit vatten brukar samlas från kringliggande höjder eller åkerfältens dräneringsdiken. Även från en källa bör vatten kunna samlas. Vattenmaga-

sinet utföres på sätt, som angivits för branddamm enligt bild 3 eller 4.

Grundvatten nere i jordlagren kan också utnyttjas. Grundvattnet bildas av regnvatten, som trängt ned i jordlagren och där sammanförts i undervattensströmmar, som rinna fram på mycket olika djup. De större undervattensströmmarna äro att söka vid rullstensåsar, vilka avskära och uppfånga de många tillströmmande ådrorna. Vattentillgången i dessa grundvattenströmmar är mycket varierande, men anses allt emellanåt kunna bliva tillräckliga för att samla vatten och sedan hålla vattenmängden fylld i vattenmagasinet, vars botten då göres tät. Då det vattenförande jordlagret såsom å denna bild visas är inneslutet

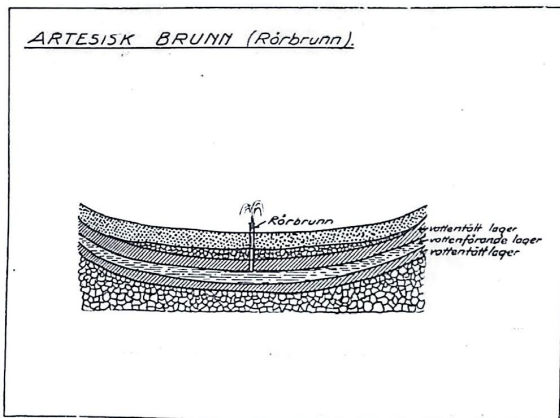


Bild 6. Vattenförande jordlager.

mellan för vatten ogenomträngliga ler- eller berglager, men från sidorna stå i förbindelse med högre belägna underjordiska vattenströmmar, upptränger vattnet mot jordytan genom ett till det vattenförande lagret nedslaget rör, från vilket vattnet tillföres vattenmagasinet. Skulle vatten-

strömmen möjligen vara mycket givande kan tänkas, att den kan användas för direkt vattengivning till motorspruta.

Grundvattensbrunnar av följande typ hava anlagts i Malmö stads ytterområden för att bereda brandkåren tillgång på släckningsvatten.

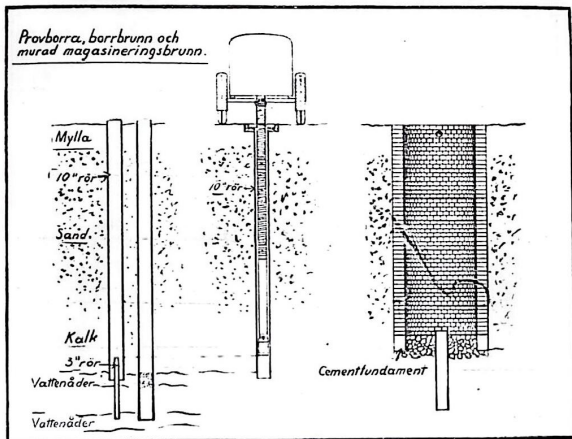


Bild 7. Grundvattensbrunn.

Brandbrunn av trä (45 m³).

Brandbrunnen utföres kvadratformigt med 3 m. sida och 5 m. djup. Till sidoväggar användes 2 1/2 × 4" ospåntad halvren plank av furu. Utefter sidoväggarna anbringas på innersidan 6 st. hammarband av 6" halvren furu. Hammarbandet n:o 1, 3 och 6 förstärkas med ett kors av samma dimension som hammarbanden. Hammarband n:o 1 placeras vid överkant, n:o 2 cirka 1,3 meter längre ner och n:o 3 på cirka 2,3 m. under överkanten.

Taket, som göres sluttande, lägges å övre hammarbandet och göres så stort att det överskjuter varje sida med 10 cm. I ett hörn av taket göres en lucka 55 × 90 cm. Från

denna lucka anordnas en stege ned till brunnens botten. Planken impregneras före nedslagningen med creosotolja till minst en meters djup under lägsta vattenståndet. Tak-

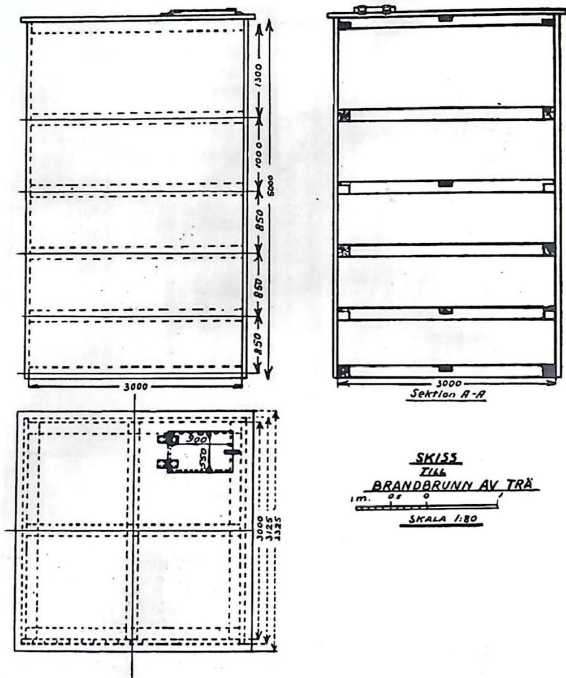


Bild 8. Brandbrunn av trä.

virket impregneras även och efter ungefär ett år tjäras detsamma.

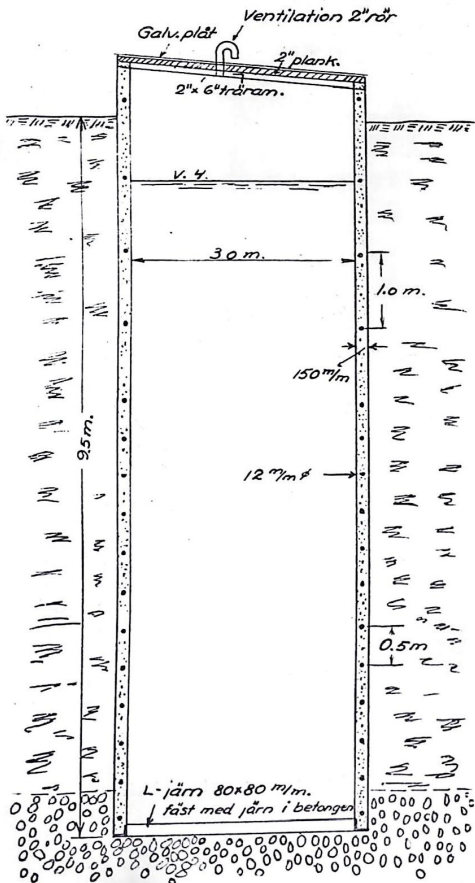


Bild 9. Brandbrunn av betong.

Brandbrunn av betong.

Arbetsbeskrivning.

Å plats där brunn skall anordnas göres en nedgrävning på c:a 1 meter. En ytter- och innerform förfärdigas av trä, 1 m. hög. Denna form nedsättes i urgrävningen. I formen gjutes en ring. När gjutmassan brunnit ihop borttages formen, och inuti ringen börjas en urgrävning tills ringen sänkts till hela sin höjd. Ovanpå ringen anbringas sedermera formen, och en ny ring gjutes. Därefter förfäres

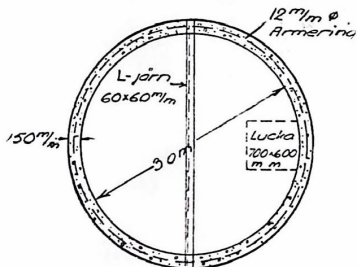


Bild 9 a. Brandbrunn av betong.

på ovan beskrivna sätt tills brunnen erhållit erforderligt djup. Taket på brunnen gjutes av cementbetong och i taket anbringas en lucka, vars ram ingjutes i betongen. I de nedersta ringarna har inlagts 4 st. armeringsringar. Avståndet mellan de stående armeringsjärnen c:a 20 cm. Armeringsjärn å 12 mm. bör användas.

Brunnsbotten utgöres av makadam.

I övrigt se ritning.

- 4) Åtgärder vid långgrunda vattendrag eller där vattenståndet är mycket växlande.

Här gäller det att från den rikliga vattensamlingen skaffa möjlighet för motorsprutan att erhålla tillräckligt djupt

vatten för sugsilen, enär vattnet kanske ena tiden går högt upp på land, men andra tiden slutar långt ute i sjön.

Åtgärden kan då utföras antingen genom en tillräckligt lång tilloppsledning från plats ute i sjön med behövtligt vattendjup till en sprutbrunn på land eller genom anläggande av en brygga av erforderlig längd.

Tillopps- eller intagsledningen kan exempelvis utföras med en trätrumma av 30×30 cm:s inre storlek. Ändan i sjön bör lämpligen göras i form av en böj uppåt för att förhindra sand att direkt inspolas och skall förses med sil. Även rännans inlopp i sugsilensbrunnen förses med sil. För att möjliggöra eventuellt behövtlig rensning göras silarna avtagbara och bör kanske även trumman förses med några löstagbara luckor. Trummans mynning ute i vattnet bör förläggas 1,5 m. under lågvattenytan för att få fritt vatten under eventuellt istäcke samt dessutom ungefär 0,3 m. över sjöbotten för att hindra dy medfölja vattnet. Närmast land nedlägges trumman i jorden och ute i sjön placeras den på stenkumlar eller där botten är lös på starka mellanstycken mellan nedslagna pålar. Trumman kan emellanåt göras kortare om dess yttersta tillopp utgöres av ett dike i sjöbotten, men dikets botten och sidor skola i så fall vara fasta, så att de ej rasa eller diket igenspolas. Rännan hindras att flyta upp genom överslag mellan nedslagna pålar eller genom belastning med stenar på utgående hyllor. I landändan, där trumman lägges i jorden, skall den vara av så stark konstruktion, att den ej intryckes av jordlagret.

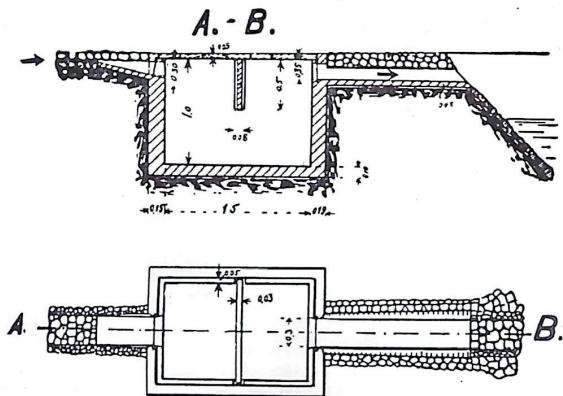
Sugslangsbrunn och uppställningsplats för sprutor utföras enligt förut lämnade anvisningar under A. 1), bild 2.

En *brygga* i stället för intagsledning måste byggas ut så långt, att man där alltid kan beräkna 1,5 m:s djup under lågvattenytan, ty istäcket kan möjligen bli 1 meter tjockt och under detta behövs 0,5 m. vatten för sugsilen. Dessutom skall bryggan göras så hög, att högvattnet icke går över den och hindrar sprutans utkörning eller placering på bryggan. Träbryggor brukas ofta drivas bort under islossningen, varför konstruktionen måste göras mycket stark. Av dessa skäl äro stenbryggor att föredraga.

En kombination av brygga och sådan sugslangsbrunn, som visas å bild 2, torde även kunna tänkas vid långgrund strand.

5) Slamfångare.

När man delvis har att räkna med regnvatten eller orent vatten för att få vatten till en branddamm, bör det tillflytande vattnet renas, innan det ingår i branddammen. Detta sker genom att bygga en slamfångare på sätt, som t. ex. denna bild visar.



Slamfångare.

Bild 10. Slamfångare.

Vattnet ledes in i ett kar av ungefär 1,5 m:s längd, 1 m:s bredd och 1 m:s djup. In- och utloppsledningarna göras ungefär $0,3 \times 0,3$ m. Utloppsledningen utmynnar i branddammens överkant. Från karetts lock bygges en 0,5 m. nedgående vägg, såsom avskiljare och skummare, vilken tving-

är det inflytande vattnet ned mot botten, där orenligheterna samlas, varefter det renade vattnet fortsätter upp på andra sidan avskiljaren och ut genom utloppet till branddammen. Karet bör rensas emellanåt, särskilt efter regn. En ännu mera verkande slamfångare visar denna bild.

SLAMFÅNGARE - tysk.

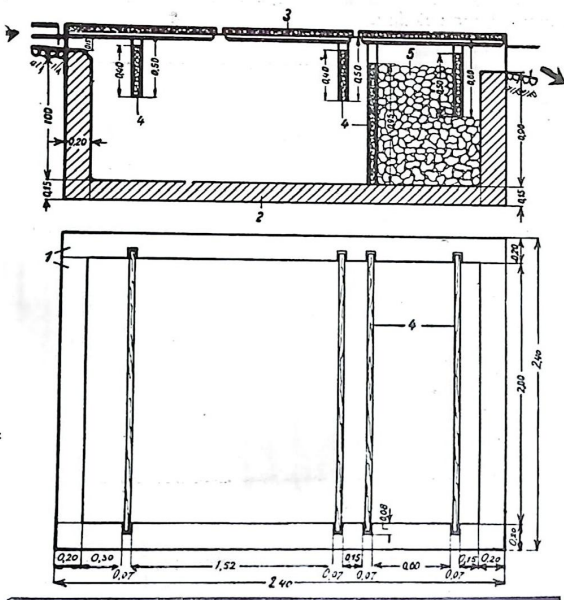


Bild 11. Större slamfångare.

Den har 4 avskiljare och dessutom ett reningsfilter av sten eller makadam före vattnets tillrinnande till branddammen.

B. PROVISORISKA VÄTENTAGS ANORDNANDE.

Mången gång kan man i brist på bättre vattentag verkställa uppdamningar i mindre bäckar och härigenom erhålla så mycket vatten, att även en motorspruta där kan användas, såvida tillrinningen är tillräcklig. Främst gäller då att få tillräckligt djup ordnat för sugsilen, som därvid alltid bör vara försedd med sugsilsskydd av Arbetskommissionens konstruktion.

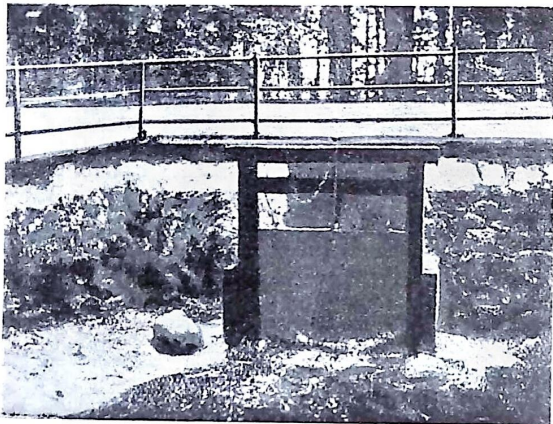


Bild 12. Uppdämning med träkar.

Denna bild 12 visar en fördämning medelst ett träkar, inom vilket är urgrävt till ung. 1 m. för erhållande av sugsilsdjup. Dammlucka är utförd för att vid större vattenflöde kunna öppnas och förhindra eventuell skadegörelse å omgivande mark. I vissa fall kan förfrågan behöva göras hos vattenrättsdomaren om laga hinder förefinnes för uppdamningen.

En uppdamning i mindre bäck framgår av bild 13. De-

larna på sidorna av luckan böra dock helst göras av mera bestående material än trä.

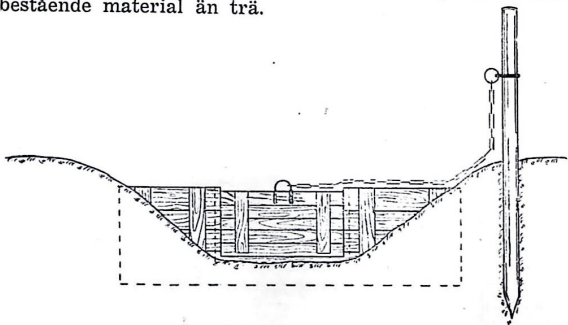


Bild 13. Uppdämning i mindre bäck.

En å brandkårens fordon medförd vävskärm enligt denna bild har också funnit användning. Väven är försedd med

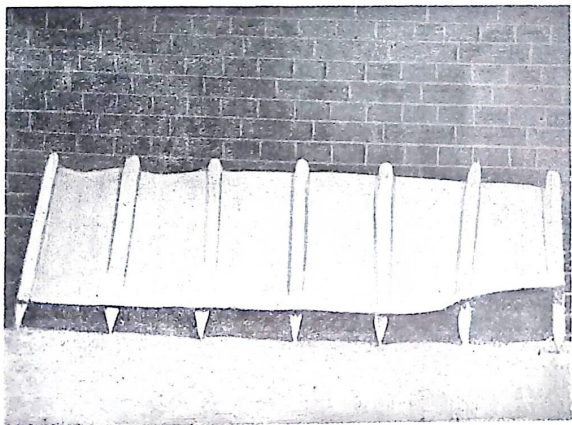


Bild 14. Uppdämningsskärm av väv.

insydda stöd av antingen järn eller av träribbor med järnskodda spetsar, vilka böra vara rätt mycket högre än väven, och medelst vilka skärmen kan nedslås i bäckens botten i lodrätt läge tvärs över strömfåran. Bäckens botten fördjupas dessförinnan för att få sugsilsdjup. Skärbör stagas med linor, om den skall hålla mot strömmen.

Skärmen under användning synes å bild 15.

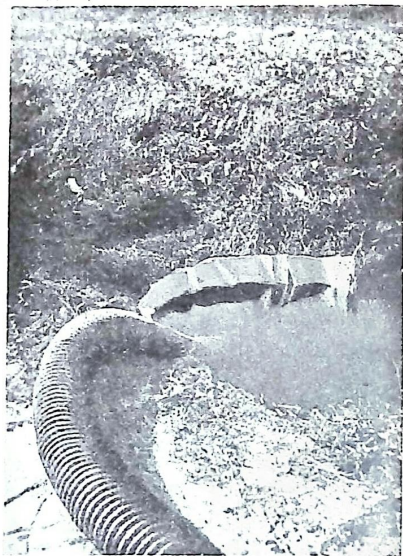


Bild 15. Vävskärm under användning.

VI. Kostnader för vattentags utförande.

Allmängiltiga kostnadsberäkningar kunna givetvis icke angivas, men kostnaderna för branddammars utförande behöva icke bliva stora, om de vid anläggandet göras enkla för att sedan förbättras till fullgoda. Ofta kan utförandet ske frivilligt av de för branddammens tillkomst intresserade (egnahemsområden, byalag) eller av lantegendomens eget folk under tider, då jordbruket icke brådskar. För arbetslösa äro branddammars både lämpliga och allmännyttiga arbeten.