



BRANDKÅRSTIDSKRIFT

N:r 9

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

1940
22 årgången

RIKSFÖRBUNDET.

Brandkongressen i Stockholm.

Svenska Brandkårernas Riksförbund och Svenska Brandskyddsföreningen hade den 31 augusti årsmöten i Stockholm och därefter ett gemensamt officiellt sammanträde, vid vilket Sv. Brandskyddsföreningens vice ordförande, direktör Pär Ulmgren presiderade i stället för landshövding Lübeck, som var förhindrad närvara. Bland de talrika närvarande märktes överståthållare Nothin, landshövdingarna Hammarskjöld, Rodhe och Löfgren, f. d. landshövding Edén, luftskyddsinspektören överstelöjtnant Jonsson och general Lindström i Riksluftskyddsförbundet samt samma förbunds sekreterare major Löfgren.

*Dir. Ulmgrens hälsnings-
tal.*

Den tid, då kulor och krut var

krigföringens förnämsta förintelsemedel, tillhör det förgångna. I den väldiga tvekamp, som vi i dessa dagar bevittna, har mordbranden intagit en av hedersplatserna. Det fruktansvärda vapen, som de moderna bombplanen utgöra, sprider död och förödelse i en omfattning, som vi väl anat, men som i mångt och mycket överträffat våra farhågor.

Det är därför helt naturligt, att brandskyddsberedskapen kommit att intaga en utomordentligt betydelsefull plats i våra dagars försvarsanordningar och att de sammanslutningar — Svenska Brandskyddsföreningen och Svenska Brandkårernas Riksförbund —, som i dag mött upp till gemensamma överläggningar, i närvarande stund äro bärare av en samhällsuppgift, av större betydelse än nå-

gonsin tillförne för vårt land och folk.

Vi leva förvisso inte i tider, som ägna sig för "kongresser" — i vanlig bemärkelse. Men jag tror att vi kunna vara överens därom, att vår dagsaktuella uppgift, som jag skulle vilja sammanfatta i mottot: "*förstärkt försvarsberedskap på brandskyddets område*", skulle illa fyllas, om vi rygga tillbaka för de svårigheter, som äro förbundna med att på sedvanligt sätt inom resp. föreningar sammankomma till våra hävdvunna ordinarie årsmöten. Det säger sig självt, att våra styrelser tvekat, då det gällt att i dessa kritiska tider kalla de ledande männen inom våra kommuners brandförsvär från sina viktiga poster. Men dagens program, som i sällsamt hög grad avspeglar våra sammanslutningars uppgift i samhället, torde tala för sig självt såsom en fullgiltig motivering för detta möte.

*

Herr Ordföranden i Brandkårsförbundet har haft vänligheten anse, att det tillkomme Brandskyddsföreningens presidium att inleda detta möte. Med beklagande av, att vår ordinarie ordförande, landshövding Lübeck, är förhindrad att i dag närvara, ber jag därför att å mötets vägnar i första hand få hälsa våra gäster välkomna.

*

S. B. F:s verksamhet under år 1939 har av naturliga skäl i hög grad inriktats på åtgärder för snabb och effektiv förstärkning av samhällenas, industriens och skogarnas skydd mot brand, varvid samarbete i stor utsträckning ägt rum med statliga och kommunala myndigheter samt organisationerna på luftskyddets, industriens, skogsvårdens och brandförsäkringens områden. Ett intimt samarbete har įvetvis skett med Svenska Brand-

kärernas Riksförbund. Med Svenska Stadsförbundet, Landskommunernas Förbund och Svenska Kommunalarbetareförbundet ha vi även samarbetat.

Brandskyddsföreningens styrelseberättelse för det gångna verksamhetsåret ger en fullödig bild av alla de åtgärder, som föreningen ansett det vara sin plikt att i dessa tider vidtaga, och av vilka jag vid detta tillfälle — följande en hävdvunnen tradition — vill i kort-het beröra några av de väsentligare.

Vid stormaktskrigets utbrott utverkade Brandskyddsföreningen och Svenska Brandkärernas Riksförbund — sedan uppgifter inhämtats på tillverkningskapacitet och lagerbehållning i vårt land av brandmateriel — *exportförbud på dylik materiel*.

Enär landets förråd av brandslang ej på långt när kunde fyllas genom tillverkning inom landet, har genom våra bägge samman slutningars förmedling kontrakterats *inköp av 110,000 meter brandslang* från utlandet, varav tyvärr endast omkring 70,000 meter torde ha hunnit levereras före blockaden.

På Brandskyddsföreningens och Riksförbundets anhållan har Luftskyddsinspektionen föranlett en kungl. proposition, antagen av innevarande års lagtima riksdag, om *statligt inköp av omkring 1,000 motorsprutor och 400,000 meter brandslang*. Motorsprutorna skola enl. av Luftskyddsinspektionen avslutade kontrakt levereras under maj—dec. månader innevarande år. Vad brandslangen beträffar har det, såvitt bekant, av kända skäl tyvärr icke varit möjligt att — trots alla ansträngningar — få någon del levererad.

Efter gemensam framställning från föreningen och Svenska Brandkärernas Riksförbund har Rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap vidtagit särskil-

da åtgärder för tillgodoseende av brandkärernas behov av bensin i händelse av krig.

I samarbete med Brandkärsförbundet och Kommunalarbetsförbundet har den segslitna frågan om en statlig brandskola förts framåt. Glädjande nog ha vi grundade förhoppningar att antaga, att en kungl. proposition om inrättande av en dylik skola inom den närmaste tiden kommer att framläggas.

*

Stor uppmärksamhet har av naturliga skäl ägnats *industribrandskyddet*. Trots Brandskyddsföreningens, Sveriges Industriförbunds och brandförsäkringsorganisationernas gemensamma ansträngningar och trots de upprepade marningar, som i olika former utgått till särskilt de ansvariga inom industri och handel att vidtaga åtgärder och steg för att väl bevara mot brand våra för folkförsörjning och försvar oundgängliga tillgångar, ha brandskadorna tyvärr under senaste tid ökat i oroväckande grad. Totala brandskadorna i vårt land under innevarande års första åtta månader beräknas icke understiga 35 milj. kr. mot 24 milj. kr. under motsvarande tid 1939 — en stegring av 46 %. Vad de industriella brandskadorna beträffar, beräknas dessa i närvarande stund uppgå till dubbelt så stort belopp som under tiden jan.—aug. 1939.

Här fordras förvisso, att alla goda krafter på brandskyddets område förenas i ett intensivt arbete att stäcka den röde hanens härjningar. Det är t. ex. uppenbart, att den skärpta bevakning, som från brandskyddets män under de senaste tolv månaderna oavslutligt påyrkats hos de ansvariga inom vårt näringsliv, ännu i många fall är långt ifrån tillräckligt genomförd. De åtgärder, som på de yttersta av dessa dagar vidtagits från Luftskyddsinspektionens sida med anledning av ett aktuellt skadefall,

äro därför att hälsa med tillfredsställelse. Det kan icke anses opåkallat att i detta sammanhang efterlysa en väsentligt ökad förståelse från övriga statliga myndigheters och från kommunernas sida för den utomordentliga betydelsen av, att överträdelse av gällande förordningar och föreskrifter på brand- och byggnadsordningarnas områden på det effektivaste sätt beivras.

Förberedelser hava under året vidtagits för utarbetandet av förslag till lag om sådana byggnadstekniska ändringar och tillägg till *byggnadsstadgan*, som erfordras ur luft- och brandskyddssynpunkt. Proposition avlämnades av Kungl. Maj:t och antogs av 1940 års riksdag.

1939 är ett märkesår på det elektrotekniska brandskyddsområdet genom tillkomsten av *nya statliga föreskrifter för elektriska anläggningar*. Under föreskriftsarbets gång har brandskyddsintresset hävdats av Brandskyddsföreningens Elektriska Nämnd, och föreningen har haft glädjen kunna konstatera, att brandskyddssynpunkterna blivit i de nya föreskrifterna tillgodosedda i långt större utsträckning än förut varit fallet.

På *Skogsbrandskyddets område* har genom krafter, som ställts till föreningens förfogande av skogsbrandförsäkringsbolagen, ett intensivt arbete utförts i samarbete med militära myndigheter, Domänstyrelsen och de olika skogsvårdsstyrelserna, allt i avsikt att förstärka skogsbrandskyddet i händelse av krigsfara.

Statens kriminaltekniska institut har bildats och trätt i stället för det kriminaltekniska institut, som med hjälp av donationsmedel från föreningen för några år sedan upprättades vid Stockholms högskola.

Föreningens *brandorsakscentral* har i allt större utsträckning tagits i anspråk av polismyndigheterna vid utförandet av tekniska utred-

ningar i samband med brandorsaksundersökningar. Vikten av snabba och sakkunniga dylika undersökningar i dessa ofärdstider kan icke nog understrykas.

*

Det är föreningen en kär plikt att vid detta tillfälle uttala sitt tack för den *förståelse*, som från *Luftskyddsinspektionens sida* visats för föreningens strävanden att i sin mån bidra till förstärkt försvarsberedskap på brandskyddets område och för det goda samarbete, som därvid ägt och alltjämt äger rum — ett samarbete, som bl. a. kommit till uttryck i det förhållandet, att föreningens biträdande sekreterare, civilingenjör Möller, fr. o. m. september månad förra året ställts till Inspektionens förfogande vid handläggning av brandskyddsärenden.

*

Det säger sig självt, att det berett vår förening en utomordentligt stor glädje, att det varit oss förunnat att i vår ringa mån bidra till att bispringa *vårt finska bröderfolk* i den svåra hemsökelse, som nyligen övergått detsamma. Det ekonomiska bistånd, som från vederbörande organisationer i vårt land välvilligt ställts till Brandskyddsföreningens förfogande, möjliggjorde för föreningen att redan i ett tidigt skede av kriget sända brandmateriel av olika slag till Finland men också — och inte minst — att så småningom dit sända några kontingenter brandmanskap under lämpligt brandbefäl med fullständig materiell utrustning. Jag begagnar detta tillfälle att uttala föreningens tack till alla de svenska brandmän — ingen nämnd men ej heller någon glömd —, som därvid "gick i elden" för våra finska bröder.

*

Det är under vardagens lugna förhållanden en vansklighet och ofta

tröstlös uppgift att föra brandskyddets talan. De orostider, under vilka vi nu leva, då bokstavligen talat mordbranden sveper fram över vår världsdel, har åtminstone haft det goda med sig, att brandskyddsarbetet i vårt land mötts av en helt annan förståelse än tillföre både från statsmakterna och av samhället i övrigt. För oss alla, som mött upp här i dag i brandskyddets tecken, är detta en källa till den största tillfredsställelse; det skall förvisso sporra oss till än ytterligare ansträngningar att i vår mån söka bidra till ett fortsatt stärkande av vårt lands försvarsberedskap på brandskyddets område.

Med glädje hälsar Svenska Brandskyddsföreningen det synliga bevis på det alltid goda samarbetet med vår systerförening, Svenska Brandkärernas Riksförbund, som i dag — för andra gången i de båda föreningarnas historia — föreligger genom ett gemensamt möte i det svenska brandskyddets tjänst. I den förhoppning, att vårt möte skall i alla avseenden motsvara de stora förväntningar, vi knutit vid detsamma, ber jag att å Brandskyddsföreningens vägnar få hälsa de närvarande välkomna.

* *

Länsbrandchef Karl Arell, Åbo, talade vid mötet om "Erfarenheter från brandtjänsten under kriget i Finland 1939—1940".

— Först den 19 december förra året hade Åbo de första kännin-garna av fienden, fastän man tidigare hade haft luftlarm, berättade hr Arell. Denna dag bombades staden tre gånger, vilket bl. a. hade som följd att två större trähus brunno ned. De mest kritiska dagarna för staden under hela krigstiden voro juldagen, nyårsdagen samt några dagar under januari, då intensiva bombningar förekommo.

Under de mest allvarliga dagarna räckte inte brandstyrkan i staden till. Den bestod av 72 man fast manskap, 100 man reservmanskap — till största delen ynglingar på 14—18 år — samt tre frivilliga brandkärer med sammanlagt 412 man. Vid tre stora eldsvådor, därav två i oljehamnen och en i en stor fabriksanläggning nära staden, leddes släckningsarbetet av en svensk, vice brandchefen Nils Grönwall, Göteborg. Tal. slöt med att uttala sin tacksamhet för den hjälp, som Åbo och det övriga Finland fingo motta från Sverige i form av brandmateriel och förstärkning av brandmanskap.

Efter lunchpaus höll civilingenjör Torsten Gustafsson i luftskyddsinspektionen ett anförande om statliga åtgärder för brandväsendets förstärkande under luftskyddstillstånd. Tal. omnämde i detta sammanhang att ett antal skumsprutor också anskaffats och att svensk ingenjörsvetenskap på mycket kort tid löst problemet att framställa skum av inom landet befintliga råvaror. Tal. kom in på frågan om luftskyddets organisation och berörde bl. a. spörsmålet om en omläggning av hemskyddet. I samband härmed meddelade tal. att frågan om en viss tjänsteplikt i fred för luftskyddets personal är föremål för utredning. Ingenjör Gustafsson gav slutligen en redogörelse för skogsluftskyddets organisation.

Vice brandchefen Nils Grönwall, Göteborg, höll föredrag om "Erfarenheter från brandtjänsten under luftskyddstillståndet 1939—1940".

*

Svenska Brandkärnernas Riksförbunds konsulentmöte hölls redan den 30 augusti under ordförandeskap av kapten Erik Gillner, Stockholm. Konsulenter från så gott som landets samtliga län hade infunnit sig. Man diskuterade bl. a. frågan om brandkärnernas bensin samt vi-

dare brandkärnernas deltagande i släckningen av skogseldar.

Svenska Brandskyddsföreningen hade därefter brandbefälsmöte. Närmare hundratalet brandbefäl från alla delar av landet hade infunnit sig och därjämte bevistades mötet av ett 30-tal intresserade. Kapten Harald Abelin i luftskyddsinspektionen höll föredrag om maskering av industribyggnader och oljecisterner. Sedan det allmänna mötet avslutats, hölls enskilt brandbefälsmöte, varvid man bl. a. beslöt att bilda en förening för brandbefäl. Till styrelse i denna valdes överstelöjtnant Forssman, Växjö, ordförande, vice brandchefen Nils Grönwall, Göteborg, vice ordförande, samt brandcheferna Harald Sellén, Stockholm, Ebbe Crone, Sundsvall, Holger Rosencrantz, Helsingborg, och A. Löfgren, Lysekil, samt förste brandkapten Torsten Mohlin, Stockholm. Vidare höll kapten R. Götherström föredrag om hur brandstadgans och byggnadsstadgans efterlevnad bäst skall ordnas.

Den 31 augusti hölls årsmöten med Svenska Brandkärnernas Riksförbund och Svenska Brandskyddsföreningen.

Vid Riksförbundets sammanträde presiderade landshövding Bo Hammarskjöld, som även omvaldes till förbundets ordförande. De i tur avgående styrelseledamöterna, överstelöjtnant R. Stridbeck, Borås, och rektor G. Eliasson, Svalöv, omvaldes. Likaså återvaldes revisorerna, dir. K. H. Modén, Uppsala, och dir. C. L. Sabelström, Linköping.

En kort debatt, inledd av dir. O. Lundqvist i Jönköpings läns brandstodsbolag, uppstod om hemskyddets organiserande med tanke på brandfara inom den egna fastigheten. Dir. Lundqvist påpekade, att de i hemskyddet ingående medlemmarna böra skolas för att kunna bekämpa eld inom fastigheten. Fle-

ra andra talare framhöllo, att dessa uppgifter redan ingå i hemskyddets instruktion. Major Löfgren i Riksluftskyddsförbundet understök, att förbundet tidigare framhållit vikten av att hemskyddsmedlemmarna äro beredda möta varje brandfara. I en ny instruktion rekommenderar Riksluftskyddsförbundet bildandet av s. k. blockgrupper med tyngre brandskyddsmateriel för att möta varje sådan fara.

Vid Brandskyddsföreningens årsmöte fungerade dir. Pär Ulmgren som ordf. i stället för landshövding Lübeck, som var förhindrad närvara.

I styrelsen omvaldes direktör H. Karlson i Svenska stadsförbundet samt nyvaldes dir. C. Juhlin Dannfelt efter övering. K. Almqvist, som undanbett sig återval. Revisorerne, v. brandchef E. Arve och

dir. S. Lönnquist, omvaldes. Styrelsen fick i uppdrag att utse plats för nästa årsmöte, och vidare beslöt man att föreningens styrelse skall ökas från nuvarande 12 till 15 medlemmar. Stadgeändringen, som betingats därav, skall tas upp senare på ny ordinarie sammankomst.

*

Under den sedvanliga middagen på Hasselbacken, i vilken bortåt 200 personer deltog, framförde landshövding Hammarskjöld ett tack till konsulenterna och föreningarnas båda sekreterare hrr Götherström och Gillner för det arbete de utfört. Brandchefen i Gamla Karleby, Wiklund, talade för Sverige. Landshövding Nils Edén, tidigare under tolv år ordförande i Svenska Brandkärernas Riksförbund, tackade för maten i ett livligt senterat anförande.

Brandslang

för genast leverans



WALDEMAR DAHN

Agnegatan 28 - Stockholm

Tel. 51 18 74

Några allmänna synpunkter på maskering och dess utförande.

Vid Svenska Brandkårernas Riksförbunds och Svenska Brandskyddsföreningens gemensamma årsmöte höll kapten H. Abelin föredrag om maskering. Kapten Abelin har en längre tid inom Luftskyddsinspektionen sysslat med denna detalj av luftskyddet och är därför en av landets främsta experter på hithörande frågor. Det kan ju ytligt betraktat förefalla, som om maskering ej har mycket gemensamt med brandskydd, men att så ingalunda är fallet framstår tydligt, då man tränger djupare in i ämnet.

Själva utgångspunkten är gemensam, ty maskering och brandskydd sträva båda att verka skyddande. I vissa fall sammanfalla intressena, medan de i andra fall gå isär.

Som exempel på områden, där synpunkterna sammanfalla, kan anföras decentraliserad fabrikation och ett flertal mindre byggnader i stället för ett enda stort komplex. Ett annat sådant fall är, då en ensamliggande lätt synlig byggnad utan vitalt samhällsintresse kan tjäna som orienteringspunkt vid anfall mot en närbelägen men mera svärupptäckt industri.

I andra fall återigen kommer maskeringssynpunkterna och brandskyddsintressena i konflikt med varandra, t. ex. då maskeringen fordrar att skogen tätt omramar en industrianläggning eller brännbar maskeringsmateriel kommer till användning. I sådana fall måste brandbefälet med omdöme visa förstärkelse för maskeringens betydelse. Det är i våra tider en dålig form av brandskydd att söka minska brandris-

ken med medel, som öka anfallsrisken.

Meningen är ingalunda att brandbefälet behöver vara några maskeringsexperter, utan endast att de hava uppmärksamheten riktad på denna nya och nu erforderliga form av skydd, så att de ej i ovist nit försämrade skyddsmöjligheterna. Man bör härvid betänka, att en brandskada såväl för industrien själv, som för landet i sin helhet under fredstid i allmänhet har mindre ödesdigra följder än under krigstid. Med förstärkelse för hithörande frågor torde ej möta några svårigheter att finna lösningar, som tillfredsställa både maskeringens och brandskyddets fordringar.

Exempelvis utgöra lövträden alltid ett gott brandskydd, som utan risk i maskeringssyfte kan tillåtas invid byggnader. Enligt uppgift äro lövträdsinsprängningar i skogar dess bättre så vanliga att dessa i och för sig ej tilldraga sig flygarnas uppmärksamhet. Skyddet, även under krigstid, är det gemensamma allt annat överskuggande intresset, som ej genom överdrivna eller småsinta yrkessynpunkter får äventyras, ty brandskyddsåtgärderna kunna då i allvarstider få en verkan, som är motsatt den avsedda.

Redaktionen har till brandbefälets orientering i denna fråga, därför ansett det vara lämpligt att genom publicerande av kapten Abelins föredrag delgiva brandbefälet några synpunkter på maskeringen.

Med luftskydd åsyftas bl. a. åtgärder för att försvåra anfall från luften. *Avsikten* är ju att i första

hand åstadkomma skydd för liv, men man måste också komma ihåg de oerhörda värden som representeras av alla de anläggningar av skilda slag, vars funktionsduglighet man lugnt kan påstå äga ett avgörande inflytande på nationens liv. Att även vid förekomsten av luftvärn helt skydda dessa för ett bombanfalls fördöelse är uteslutet, även om viss produktion kan tänkas förlagd till bombsäkra lokaler. Exempel härför visades bl. a. i Tammerfors, där under rysk-finska kriget arbetet pågick för fullt med insprängning i berg av den viktigaste fabriken i Tammerfors linne och järnmanufaktur A/B.

Så radikalt skydd kan tyvärr endast åstadkommas i undantagsfall. Det är emellertid en hel del man kan åstadkomma på annat sätt, nämligen genom anordnandet av *splitterskydd*, genom en så vitt möjligt *decentraliserad fabrikation* samt genom *mörkläggning*, *maskering* — och i samband därmed utförandet av skenanläggningar — samt dimbildning.

För att rätt fatta värdet av dessa åtgärder måste man i stora drag göra klart för sig gången av ett bombanfall. Detta uppdelas i tre skeden, nämligen bombförbandets förflyttning från flygbasen till målets närhet, *anflygningen*, den fortsatta flygningen till den plats där bombfällningen skall ske, *inflygningen*, samt slutligen själva *bombfällningen*. Anflygningen kommer icke alltid att ske längs den raka linjen från flygbas till mål. I vilseledande syfte kan fienden närma sig även från andra håll, varför anfall kan väntas från *alla riktningar*. Bombanfall utföras såväl *vid dager* som *under mörker*. Jfr *pågående krig*.

Det är uppenbart att ett bombanfalls genomförande, särskilt under mindre gynnsamma väderleksförhållanden och mörker, kan komma att bero på om *goda oriente-*

ringspunkter för lügesbestämning finnas *under anflygningen* samt på *möjligheterna att under inflygningen orientera målet* och i god tid fastställa dettas detaljer.

Kartläsningen från luften är vid god och medelgod sikt lätt att utföra. Den försvåras dock avsevärt vid *regn, snö eller hagel, dis och dimma*. Särskilt hava följande föremål och terrängformationer betydelse för kartläsning från luften, nämligen sjöar och större vattendrag, järnvägar, markerade terrängavskärningar (övergångar mellan skogsbygd och slättland), större samhällen, mossar, järnvägs-knutpunkter samt industrianläggningar längs sådana orienteringslinjer som t. ex. vattendrag och järnvägar. Skogar och landsvägar äro av mindre värde, de senare särskilt om vägnätet är rikt.

Detaljorienteringen underlättas genom förekomsten av mindre anläggningar invid trafikleder, landsvägar, broar, järnvägsstationer m. m., kyrkor, slott och större herrgårdar samt fyror.

Orientering över *snöbetäckt terräng* bereder ofta avsevärda svårigheter. Den bild som den snöbetäckta terrängen erbjuder saknar mycket av sommarterrängens relief. Mindre sjöar och vattendrag — sommardag de bästa orienteringspunkterna — äro svåra att skilja från öppen terräng. Mindre samhällen framträda otydligt, i synnerhet vid nyfallen snö, och mindre vägar ofta ej alls. *De bästa orienteringspunkterna äro öppna vattendrag, stora sjöar, järnvägslinjer* samt barrskogsbeväxade, markerade terrängavskärningar.

Under *anflygningen* gäller det för navigatören att hålla huvudriktningen. Här är givetvis kompassen av stort värde, men även vissa större markerade orienteringspunkter. Har anflygningen skett över hav är flygarens strävan att snarast få tag i sådana

orienteringsmärken, som gör att han kan bestämma sitt ungefärliga läge. Redan på omkring 100 km. avstånd från kusten framträda landkonturerna och på 50—40 km. kunna öar och uddar identifieras och samhällen och större industri-anläggningar iakttagas.

Angöring av kusten vid dålig sikt och låg molnhöjd efter en överhavsflygning ställer stora krav på flygnavigatörens orienteringsförmåga. I första hand giva fyrtornen, som ofta äro målade i ljusa, karakteristiska färger, god ledning, men även i havsbandet belägna industrianläggningar äro utomordentliga orienteringspunkter.

Inflygningen mot målet verkställs i avsikt att på lämpligaste sätt förbereda anfallet. Härvid ökas kravet på lämpliga orienteringsmärken såväl deras antal som tydlighet. Saknas sådana uppstå risker för felnavigering, vilket fördröjer anfallet och ger försvararen längre tid till förberedelser.

Vad *själva bombfällningens* utförande beträffar är det klart att ju tydligare målet framträder, med desto större utsikter till resultat verkställs den. Förhållandet är här detsamma, som vanlig målskjutning mot mål med eller utan riktprick.

Det är uteslutet att kunna vidtaga sådana orienteringsförsvarande åtgärder att den anfallande förhindras nå det avsedda målområdet. Däremot är det möjligt att i så hög grad försvåra hans orientering och i en del fall vidtaga sådana åtgärder att upptäckandet av visst mål helt omöjliggöres. Blir sökandet efter målet alltför tidsödande kan det förorsaka så pass stor drivmedelsåtgång att anfallet måste avbrytas.

Vid dager äro de åtgärder som avse maskering de utan gensägelse mest betydelsefulla. Genom maskering har man sedan urminnes tider sökt undandraga sig upptäckt från en fiendes sida och enligt

Detta märke



på Edra försäkringsbrev garanterar

ett effektivt försäkringskydd

Vid försäkringsbehov anlita därför

HANSA

STOCKHOLM

Telefonanrop: Hansa.

Fältregl. för armén åsyftar man därmed också att försvåra fiendens spaning, observation och eldverksamhet. Naturen själv visar ju i detta fall vägen. Man behöver endast tänka på den ruvande fågelhonan, som trots att hon ligger helt öppet, är ofta nog omöjlig att upptäcka.

Även om maskering i och för sig är en gammal företeelse, har åtgärderna nu ett väsentligt vidare syfte. Förr gällde det uteslutande stridslinjerna och att där undandraga sig motståndarens insyn i samma plan. Nu gäller det hela landet, hemorten lika mycket som fronten, och att undandraga hela anläggningar upptäckt från luften och om möjligt även från den i flygplanet medförda kameran.

Det måste dock framhållas att en maskering i avsikt att försvåra användningen av flygfotograferingen på grund av det moderna fotografiska materialets stora möjligheter knappast är tänkbar att genomföra.

Maskeringen skall därför huvudsakligen taga sikte på ett försvårande av upptäckt med blotta ögat, enär såväl orienteringen från flygplan som själva utförandet av bombfällningen sker med ledning av ögats iakttagelser.

Möjligheten att från luften göra noggranna detaljobservationer är i hög grad beroende av flyghöjden. Ju högre denna är, desto svårare är det att upptäcka målet och iakttaga detaljer i detsamma. I den mån en anläggning är försvarad av luftvärn och den anfallande flygaren följaktligen tvingas upp på höga höjder underlättas maskeringsarbetet. Befintligheten av luftvärn bör emellertid *icke* vara utslagsgivande för maskeringsåtgärdernas omfattning, enär anfall det oaktat kunna komma att insättas på låga höjder, i vilket fall ökade krav ställas på målets maskering.

Den för orientering gynnsammaste höjden är 1000—2000 m.

Vad har man då att iakttaga vid maskering av en anläggning?

En byggnads synbarhet är huvudsakligen beroende av följande faktorer:

- 1) reflexer i taktytor, takfönster o. s. v.;
- 2) slagskuggans stora, mörka fält;
- 3) slagskuggans skarpa, regelbundna kontur;
- 4) kontrasten mellan den i regel ljusa byggnaden och den mörkare bakgrunden;
- 5) byggnadens raka, regelbundna konturer.

Alla dessa iakttagbara synbarhetsfaktorer uppstå genom färgkontrast mellan tvenne angränsande ytor. Vid ögonspaning från luften iakttages i första hand motsatsen mellan ljust och mörkt.

Man kommer då fram till att en bebyggelses karakteristiska utseende från luften framför allt betingas av följande faktorer vilka det alltså i första hand gäller att undertrycka:

- 1) Ljusreflexer från taktytor, lanternor o. d.;
- 2) Husgruppernas mörka, skarpt begränsade slagskuggor;
- 3) Form- och färgkontrasten mot den naturliga omgivningen.

Reflexborttagning.

Reflexer äro synnerligen framträdande även på stora avstånd och uppträda huvudsakligen vid lutande eller horisontala ytor.

Taktytor, takfönster etc. reflektera sol- eller himmelsljus mot flygplanet, medan vertikala väggar och väggfönster reflektera endast det obetydliga ljus, som kan komma från marken.

Reflexer borttagas på olika sätt. Det väsentliga är därvid att åstadkomma en grov eller skrovlig ytstruktur. Detta kan ske genom bemålning med bl. a. maskeringsfärgen K 1 eller att fästa lämpligt material på taket, t. ex. singel i en blandning av asfalt och kristallolja.

Vanliga reveteringsmattor behandlade med någon maskeringsfärg och eldskyddspreparerade, kunna också användas. Mattorna böra fästas på läkt några centimeter över taket för att vasstrånas skuggor skola bidra till maskeringsverkan. — I detta sammanhang vill jag framhålla att hittills utförda försök med impregnering med eldskyddande medel inte givit de resultat vi hoppats på. Försöken pågå och inspektionen är tacksam för uppslag.

Grästorv kan också användas för att borttaga reflexer. Däremot icke ris, avbrutna trädgrenar o. dyl., dels på grund av brandrisken, dels med anledning av maskeringseffektens kortvarighet.

Skuggborttagning.

Slagskuggans tydlighet och karakteristiska utseende beror dels på den avsevärda ljushetskontrasten mellan det stora, mörka skuggfältet och den ljusare omgivningen, dels på dess skarpa och markerade kontur. De långa skuggorna morgnar och aftnar torde oftast vara mindre riskabla på grund av att hela terrängen vid dessa tillfällen genomdrages av mycket långsträckt skuggbildning av ganska likartat utseende. Vid planläggning av skuggbekämpningen är det av vikt att göra sig väl underrättad om hur slagskuggan vid olika tider på dagen och vid olika årstider faller. Det finns tabeller uppgjorda till ledning härför på längden av skuggan av en 1 m. hög stång. Tabellerna äro uppgjorda i olika väderstreck och för olika årstider och breddgrader.

Skuggbekämpningen avser

- a) att *sönderdela* och *upplösa* det mörka skuggfältet samt såvitt möjligt göra detsamma ljusare,
- b) att *förändra* skuggans karakteristiska *raka* begränsningslinjer.

I första hand bör man eftersträva att i möjligaste mån *utnyttja förefintlig träd- och buskvegetation*, vilken sålunda, där så ske kan, bör bevaras vid nyanläggningar o. d. Där träd och buskar saknas söker man genom inplantering åstadkomma maskeringseffekt samtidigt som en ur trevnadssynpunkt livligare och behagligare omgivning ernås.

Träd, som befinna sig i byggnads omedelbara närhet, måste för att kunna bryta skuggkonturen vara högre än den skuggkastande byggnaden. Träd som helt befinna sig inom husets slagskugga ha så tillvida betydelse för skuggbekämpningen att de i viss utsträckning sönderdela skuggfältet. Vid höga byggnader eller där endast låga träd eller buskar förekomma, böra de vara så belägna, att slagskuggans ytterkant faller på trädkronan eller i lövverket.

Effekter liknande dem som erhållas med hjälp av den naturliga trädvegetationen kunna även erhållas genom användande av *lämpligt anordnade* skärmar. Vid all användning av skärmar och liknande anordningar i maskeringssyfte är det av största vikt att de ej utföras i för liten skala. Då å andra sidan större skärmanordningar, som uppsättas på tak eller andra för blåst utsatta platser, där tillräcklig stagnation är svår att åstadkomma, erbjuda ett alltför stort vindfång, torde emellertid denna metod endast mera undantagsvis kunna komma till användning. På en enkel, billig och effektiv skärmkonstruktion lämnas här beskrivning. Mellan tvenne hopspikade träribbor äro inklämda platta halmkärvar eller liknande, vilka färgats i en lämplig färg (t. ex. maskeringsfärg K 2). På grund av eldfaran bör halm dock icke användas på trätak.

En metod för att få bort intrycket av den markerade slagskuggan

består i uppläggande av lämpligt *maskeringsmaterial på bärnät*. Dessa bärnät, som själva inte ha någon maskeringseffekt, utan endast avse att uppbära maskeringsmaterialet sträckes om möjligt från takfoten. Vid höga byggnader längre ned. Näten kunna också med fördel sträckas mellan byggnader.

Maskeringsmaterialet bör med hänsyn såväl till vindfånget som till att maskeringen på effektivast möjliga sätt infoga byggnaden i omgivningen icke anbringas över hela nätet utan i större fält eller flak, vilka skola ligga nära väggen och glesare utåt. Maskeringsmaterialet bör arrangeras så, att det infogar sig i ett eventuellt förekommande maskeringsmönster på tak- och väggyta.

Som *lämpligt maskeringsmaterial* att fästas på bärnäten bör i första hand ifrågakomma avfall o. d. som kan förekomma på platsen. Materialet, som skall vara *motståndskraftigt* mot såväl *nederbörd* som *vindpåkänningar* och så *svårantändligt* som möjligt, bör kunna hopfästas eller hoptovas i tillräckligt stora flak. Säckväv, blånor, flerdubbla reveteringsmattor eller liknande med eldskyddspreparat impregnerat material kan användas. *Däremot bör ris, löv och andra lättantändliga ämnen ej användas* på grund av brandfaran. Detta gäller särskilt vid anläggningar där gnistbildning från ugnar o. d. förekommer. Maskeringsmaterialet kan färgas med maskeringsfärg K 2 eller liknande.

Till bärnät användes helst grovmaskigt stängselnät, som om möjligt fästes så stadigt att en man kan gå ut på detsamma och fästa maskeringsmaterialet. Även billigare trådnät, "hönsnät", kan användas, men blir i detta fall arbetet med materialets anbringande svårare att utföra. På grund av att maskeringsmaterialet huvud-

sakligen utlägges närmare maskeringsobjektet kan bärnätet med fördel anbringas på från väggen sträckta wires eller liknande bärnät, och behöver då icke utsträckas ända till dessas yttre fästen. Eventuellt erfordras understöttning, vilket särskilt torde bli nödvändigt där trafik under nätet förekommer.

Form- och färgkontrasters minskande genom bemålning.

Bebyggelsens karakteristiska form betingas dels av att byggnaderna som regel avteckna sig ljusa mot den mörkare omgivningen, dels av deras regelbundna konturer och anordning. Maskeringsmålningen avser sålunda:

- a) att göra tak, väggar etc. *väsentligt mörkare* än som i regel är fallet, samt
- b) att upplösa och *förvirra regelbundenheten*.

Maskeringsmålning utföres antingen så att hela tak- och väggytor läggas i en *enhetlig, mörk färg* eller så att anläggningen målas i *två eller flera färger* enligt ett för varje fall särskilt utarbetat *maskeringsmönster*. Maskeringsmönstret har till uppgift dels att upplösa anläggningens från luften iakttagbara, karakteristiska form, dels att på ett naturligt sätt infoga den i omgivande terrängen.

Omfattningen av en viss maskering är i hög grad beroende av hur gynnsamt anläggningen i maskeringshänseende är belägen. Vid byggnader som ligga mer eller mindre inbäddade i trädvegetation kan man sålunda, efter reflexborttagning, ofta inskränka sig till att geva dem en enhetlig bemålning i tillräckligt mörka, lämpliga gröna färger.

Att enbart genom bemålning av ett friliggande byggnadskomplex åstadkomma en godtagbar maske-

ring torde i allmänhet icke vara möjligt på grund av den tydligt synbara slagskuggan samt i övrigt den växlande och olika starka belysningen på byggnadens olika ytor.

Som allmän regel för utförande av maskeringsmålning gäller att takytor samt starkt belysta söderväggar böra hållas något mörkare än väggytorna i övrigt. Skälet härför: taket mottager ljus från hela den lysande himmelskupan, men väggen endast mottager ljus från en halva himmelskupan eller en del därav. Denna sistnämnda belysning infaller dessutom under mindre effektiv vinkel.

Fullständig maskering av en större anläggning torde emellertid i de flesta fall även omfatta utläggandet av ett maskeringsmönster. Följande synpunkter böra härvid beaktas.

För att mönstret skall bli effektivt, måste det göras tillräckligt synbart, d. v. s. man måste sörja för tillräcklig *kontrast mellan de olika fälten*. Detta sker genom lämpligt val dels av ljushets- och färgkontraster dels av mönsterdelarnas storlek.

Mönsterdelarnas storlek betingas av storleken på karakteristiska föremål i omgivningen såsom trädkronor, stenpartier etc. Dock är att märka, att anblicken från luften i viss mån ändrar karaktär alltefter observationshöjden. På mycket stora flyghöjder sammanflyta sålunda hela trädgrupper till stora oregelbundna fläckar. På lägre flyghöjder återigen framträda även enskilda lövpartier skilda åt av mörka skuggfläckar och band. Enligt vad vi funnit vid utförda försök bör maskeringsmönstret uppgöras med hänsyn till en beräknad observationshöjd av omkring 1,000 m. eller något högre, varför små färgfält och oregelbundenheter i mönstret oftast äro utan mening.

För att försvåra spaning från såväl större som mindre flyghöjder, böra mönsterfälten ges krusiga eller *oregelbundna gränslinjer*. Förrekommende in- och utbuktningar måste vara av storleksordningen 1 å 2 m. För att dessutom ernå en ofta önskvärd oro i mönstret kan detsamma även genomdragas av smärre oregelbundna band eller fläckgrupper, vilka lämpligen utföras i svart färg.

Karakteristiskt för en byggnad till skillnad från naturliga terrängföremål är framför allt dess *raka konturlinjer*. Dessa framkomma huvudsakligen genom olika stark beskuggning av vinkelställda ytor. Då skuggorna framträda tydligare på en ljus än på en mörk yta böra sålunda mörka, helst svarta mönsterdelar i möjligaste mån anbringas över konturer och utskjutande hörn.

Maskeringsmönstret bör förvillan intrycket av en byggnads egen form. Markerade gränslinjer mellan olika mönsterfält böra därför icke föras vinkelrätt över byggnadens ytterkonturer. I stället bör mönstrets konturer i möjligaste mån mjukt ansluta sig till eller tangera de kanter, som ge byggnaden dess karakteristiska utseende.

Där mönsterdelarna ansluta till markytan böra de om möjligt fortsättas på denna. Lämpligt material för utläggande av mörka mönsterdelar är koks- eller masugnsslagg. Med fördel kan även tude-lade, tätta placerade asfalt- eller sulfutfat komma till användning härför. Där utläggning av ljusa mönsterdelar är påkallad kan makadam, kalk eller sågspån användas. Finnes buskar eller annan plantering nära byggnaden bör maskeringsmönstret givetvis ansluta sig därtill.

Vid all utläggning av mönstret på markytan är det av vikt att de utlagda partierna utföras tillräckligt stora. De böra i allmänhet va-

ra av samma storlek som de största mönsterdelarna, vid mycket stora byggnader ännu större.

Slutligen böra de ljusare färgerna anbringas i något större utsträckning på byggnadens skuggsida, varemot de mörka skola dominera på tak och starkt belysta söderväggar.

Även vid enhetlig bemålning utan maskeringsmönster böra de möjligheter, som stå till buds för uppdelning i mönster av stora vägg- eller taktytor, utnyttjas. Så t. ex. kan en viss maskeringseffekt ernås genom att plank, avsedda för fönsterskydd, icke tillpassas i regelbundna fyrkanter utan snedställas och formas till oregelbundna flak.

I nödfall och som provisorisk åtgärd vintertid, kan man även tänka sig att utmed väggar, på tak o. s. v. anbringa avhuggna träd, grenar m. m. Sistnämnda form av maskering är emellertid icke varaktig, varjämte den tidigare omnämnda brandrisken gör, att den endast i undantagsfall bör komma till användning.

Den bemålning som undantagsvis kommer till utförande i avsikt att imitera anläggningar av mindre värde som bombmål, skall utföras med försiktighet och endast i samband med annan maskering. En vanlig form av imitation är att uppdelna större byggnader i ett antal mindre.

Maskeringsfärger.

Maskeringsmålning utföres antingen under fredsförhållanden eller vid inträdande av luftskyddstillstånd. I förra fallet användes en färg, som icke blott uppfyller krav på god maskeringseffekt utan även besitter önskvärd underhållsförmåga. Dessa färger betecknas "F".

På de färger, som avses komma till användning först vid inträdande luftskyddstillstånd, lägges hu-

vudvikten vid deras maskerande förmåga. De skola dessutom vara lätta att anbringa, oberoende av väderleksförhållanden samt besitta god fästande förmåga på varierande underlag. Dessa färger betecknas "K".

För såväl "F"- som "K"-färger ha lämpliga färgprov utarbetats varjämte luftskyddsinspektionen i samråd med Färg- och Fernissfabrikanternas förening utarbetat en serie "K"-färger. Dessa färger kunna anbringas medelst för ändamålet konstruerade handdrivna sprutor, som ha en avverkningsförmåga av omkring 10 m² per minut. (Se luftskyddsinspektionens allmänna anvisningar Nr 17.)

*

Man frågar sig till sist, vilka företag och anläggningar skola maskeras? Frågan är onekligen svår att besvara, men man torde kunna säga att anläggningens betydelse och läge äro avgörande faktorer härvidlag. I första hand böra sådana företag och anläggningar maskeras, vilka ha en särskild uppgift att fylla under krigsförhållanden och vilka av denna anledning kunna tänkas utgöra särskilt begärliga anfallsmål, såsom mera betydande industrier, viktiga förråd och upplag, kraftstationer. Dessutom är maskeringen av friliggande objekt, vilka på grund av sitt läge och speciella utseende kunna tjäna såsom orienteringspunkter av stor betydelse. Sådana anläggningar äro t. ex. större fyrbåkar i kustbandet, ensamliggande större herrgårdar, sanatorier o. d. Vissa anläggningar äro givetvis lönlösa att i maskeringshänseende göra något åt.

Det torde slutligen böra framhållas att de olika maskeringsåtgärderna bringas att samverka och att maskeringen utföres så att ingen del av anläggningen lämnas obeaktad till förfång för det hela. Självfallet skall uppgifter om ett före-

tags slutliga maskering, framför allt skisser, ritningar och fotografier under inga förhållanden lämnas ut till obehöriga.

*

Man kan naturligtvis ha olika uppfattningar om maskeringens betydelse, men om motståndaren icke med bestämdhet vet var målet fin-

nes blir hans anfall slumpartat. Det kanske är mycket sagt att vad skyddsrummen är för en anläggnings personal, det är maskeringen för anläggningen själv, men kan den medverka till förhindrandet av skadegörelse — kanske av katastrofal natur — är den väl värd att utföra.

Celluloid som brandstiftare vid flygangrepp.

Under flyganfallen lära engelsmännen hava begagnat sig av ett nytt medel för att anstifta eldsvådor. Detta utgöres av små celluloidplattor, ungefär 5 cm. i kvadrat. Celluloiden är som bekant lätt att antända och utvecklar, då den brinner intensiva lågor. För att antända plattorna är i celluloiden utstansat ett hål, vilket täcks med en tygbit. Den senare är impregnerad med ett fosforpreparat, vilket självantänder, då det utsättes för solens inverkan.

På grund av sin ringa storlek kunna dessa plattor nedkastas i stora massor.

Vad ett dylikt antändningsmedel kan åstadkomma särskilt under den varma årstiden, kan var och en utan vidare fatta. Man behöver endast ägna en tanke åt skogar, torr gröda och hus med brännbara tak.

Men även för allmänheten och särskilt barnen utgör medel av denna typ en stor fara. Det behövs ju blott att barnen, som naturen gjort nyfikna just för att de i utveck-

lingssyfte skola samla erfarenheter och kunskap, taga upp plattorna och peta hål på tyget eller stoppa materialet i fickan så antändes fosfor av den friktion, som den därvid utsättes för, och celluloiden förbrinner snabbt under utvecklande av otäcka stickflammar.

Man måste ju ständigt vänta nya anfallsmedel, och detta enkla materiel är ett bevis för, hur viktigt det är att alla bibringas luftskyddskunskap samt att nödvändigheten av stark luftskyddsdisciplin inskärpes. Ty endast härigenom kunna onödiga olyckor och skador undvikas. Samhället disponerar visserligen numera goda medel för att snabbt sprida meddelanden, men betydelsen av att den enskilde villigt och omedelbart ställer sig sådana meddelanden till efterlevnad måste ingå i det allmänna medvetandet, om nya anfallsmedel ej skola förorsaka onödiga skador. Detta är en av luftskyddsdisciplinens uppgifter.

Torsten Mohlin.

FRÅN LÄNSFÖRBUNDEN.

Gotlands läns Brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Brandchef Carl Lindström. Adr.: Visby. Tel. 331.

Redogörelse för Gotlands läns Brandkårsförbunds verksamhet år 1939.

Styrelsen har sedan årsmötet utgjorts av: Landshövdingen Ola Jeppsson, ordförande, direktören K. A. Hall, vice ordförande, direktören A. de Joung, direktören K. V. Palmqvist, landsfiskalen Justus Jakobson, lantbrukaren August Jacobsson och brandchefen Carl Lindström; med följande suppleanter: kamreraren F. O. Olofsson, byggmästaren Karl Stenström, lantbrukaren Arvid Collberg och folkskolläraren Valter Karlsson.

Verkställande utskottet har bestått av landshövding Jeppsson, direktör Hall och brandchef Lindström, den sistnämnde tillika brandkonsulent samt styrelsens sekreterare och kassaförvaltare.

Brandkonsulenten har i denna sin befattning företagit resor å länets landsbygd i åtta dagar och därunder besökt följande platser:

Hemse 3 ggr, Klintehamn 1, Slite 2, Fårösund 1, Ljugarn 1 och Hårdhem 1 gång.

Vid dessa besök hava efter inspektioner å brandmateriel lämnats anvisningar ang. komplettering och nyanskaffning av sådan materiel. Därjämte hava diskuterats frågorna om ersättning för lämnande av släckningshjälp och om olycksfallsförsäkring av käreans personal.

Under sagda resor har konsu-

lenten vidare besökt Burgsvik (Öja) och Fole för överläggningar om bildande av frivilliga brandkårer å dessa platser, Gotlands Kraftverk i Slite för inspektion av brandskyddsanordningarna därstädes och avgivande av förslag till deras utökande, samt Ruteverken i Rute socken för rådgivning ang. inköp av brandmateriel och bildande av brandkår.

I fråga om ersättning åt brandkåreerna för lämnande av släckningshjälp har under året överenskommelse träffats med norra och södra häradets brandstods-föreningar på basis av den av de större brandförsäkringsanstalterna fastställda maximitaxan.

Vidare har olycksfallsförsäkringsfrågan för de till förbundet anslutna brandkåreerna (med undantag av Visby) lösts på sådant sätt, att ovan nämnda brandstods-föreningar åtagit sig att betala premien för kollektiv försäkring i tariffbolag under villkor, att resp. hemkommuner ordna käreernas försäkring i riksförsäkringsanstalten och erlagga avgiften för denna.

Passningstjänst har ordnats vid alla telefoncentraler i länet.

Instruktionkurs var utsatt att hållas i Visby den 1—3 september, men måste inställas på grund av det då inträdda utrikespolitiska lä-

get med förstärkt försvarsberedskap som närmaste följd.

De till sagda kurs beviljade anslagen hava reserverats till den kurs, som är ämnad att anordnas innevarande år.

Förbundets räkenskaper under året utvisa följande:

Behålln. fr. 1938 55:62
 Bidrag från Riksförbundet och fr. brandstods-föreningarna .. 935:— 990:62

Utgifter 562:75

Behållning till år 1940:

reserverade till
 instr.-kurs 310:—
 i övrigt 117:87 427:87

Vid årets slut voro följande brandkärer anslutna till Svenska Brandkärernas Riksförbund och till länsförbundet:

Visby brandkår, Slite borgarbrandkår, Slite Cementfabriks brandkår, Hemse borgarbrandkår, Klintehamns allmänna brandkår, Roma Sockerfabriks brandkår, Ljugarns friv. brandkår, Havdhems friv. brandkår och Färösunds friv. brandkår.

Visby i januari 1940.

Gotlands läns Brandkårsförbund:

Ola Jeppsson.

/ Carl Lindström.

MEDDELANDE.

Vid Statens Provningsanstalt har utförts en utredning av vissa murstens lämplighet för murning av skorstensstockar och meddela vi nedan en sammanfattning av utredningens resultat.

Av utredningen har framkommit, att de påfrestningar, som förekomma på ett skorstensmaterial, uppkomma dels till följd av skorstenseldar och avsiktliga urbränningar, dels till följd av kemisk frätning genom inverkan av rökgaserna.

Skorstenseld är att anse som en normal företeelse. Frekvensen av skorstenseldar är i hög grad beroende på det slag av bränsle, som användes vid eldningen samt på det sätt, på vilket förbränningen sker, vilket i sin tur är beroende av typen på eldstad och dennas konstruktiva utförande.

Eldning med koks ger ringa sotbildning i skorstenen och till följd härav ringa risk för skorstenseld. Vid eldning med kol är sotbildningen större och skorstenseldar mera vanliga.

Eldning med ved ger stor sotbildning och avsätter tjära och s. k. blanksot i skorstenen, vilket i regel icke kan avlägnas genom sotning på vanligt sätt utan måste bortskaffas genom avsiktlig urbränning. Risken för skorstenseld vid vedeldning är därför i allmänhet stor. Vid vedeldade kakelugnar är frekvensen av skorstenseld tämligen liten, vid spislar betydligt större och vid vedeldade värmeledningspannor särskilt stor. Skorstenseld kan vid dessa senare eldstäder förekomma en gång i månaden eller ännu oftare.

Enär det ofta händer att en för kokseldning avsedd eldstad, t. ex. en värmepanna, kortare eller läng-

re tid eldas med ved och enär det under kristid kan bli nödvändigt att allmänt övergå till vedeldning, böra alla skorstenar vara utförda för eldning även med ved. Av skorstensmaterialet bör därför bl. a. fordras, att det uthärdar den vid skorstenseldar uppkommande hetan utan att avsevärt minska i hållfasthet.

Vid eldning med svavelhaltiga bränslen såsom koks och kol innehålla rökgaserna svaveldioxid, vilken vid låg temperatur på rökgaserna med vatten bildar svavelsyra, varigenom risk uppstår för sönderfrätning av skorstensmaterialet.

Vid vedeldning, särskilt i värmeledningspannor, bildas tjärämnen som innehålla syror, bl. a. ättiksyra. Härav kan så stark frätning uppkomma, att icke syrabeständigt skorstensmaterial skadas och sönderfaller.

Av utredningen har följande framkommit beträffande de provade stenarnas lämplighet till skorstensmurning.

Murtegel av bränd lera. Sedan gammalt har skorstenar utförts av vanligt bränt rödtegel, lagt i kalkbruk, och denna typ av skorsten har i praktiken visat sig motstå såväl skorstenseld som kemisk frätning på betryggande sätt. Detta fordom använda tegel motsvarar närmast vad som numera i gällande normalbestämmelser benämnes vanligt murtegel med volymvikt 1,8 kg/dm².

De utförda provningarna ha utvisat, att detta vanliga murtegel med volymvikt 1,8 såväl som lättmurtegel med volymvikt 1,6 och högporöst murtegel med volymvikt 1,2 kg/dm² icke nämnvärt förändras vid en upphettning till resp. 600 och 800° C under en tid av 2 tim. Tegel av bränd lera har dessutom god motståndsförmåga mot inverkan av syror, varför samtliga ovan nämnda material kunna anses lämpliga till skorstensmurning. Det hög-

porösa teglet är mjukare och har mindre motståndsförmåga mot skrapning än de tyngre tegelstörterna, vilket i viss mån begränsar dess användbarhet för skorstensmurning.

Kalksandsten. Av de utförda provningarna framgår, att kalksandsten tål en upphettning till lägre temperaturer utan att hållfastheten avsevärt minska. Vid upphettning till 400° under 4 dygn hade stenarna blivit hårdare i ytan, medan tryckhållfastheten endast obetydligt minskats. Vid upphettning till 600° under 2 tim. erhöles en ringa minskning i såväl motståndsförmåga mot skrapning som tryckhållfasthet. Vid upphettning till 800° under 2 tim. uppmjukades däremot stenarna i hög grad och tryckhållfastheten minskades till c:a 40 % av hållfastheten hos obrända stenar. För ögat synliga sprickor i stenarna uppstodo icke i något fall.

Vid den av provningsanstalten utförda inspektionen av skorstenar till industribyggnader och bostadshus har framgått, att kalksandsten i vissa fall uppmjukats och förstörts i ytan av hettan från rökgaserna. Kemisk frätning i form av upplösning av kalkbindemedlet mellan sandkornen och kraftig minskning av kalksandstenarnas hållfasthet har konstaterats i skorstenar vid eldning med ved i värmeledningspannor.

Av utredningen framgår, att kalksandsten har mindre motståndsförmåga mot höga temperaturer och kemisk frätning än tegel av bränd lera och måste till följd härav anses vara mindre lämplig för skorstensmurning.

Cementmurstenar. Provningar på murstenar av ovan nämnda typ ha utförts dels på s. k. nopsastenar, tillverkade vid cementvarufabrik, dels på av provningsanstalten tillverkade liknande stenar i form av cementbrukskuber med 7 cm.

kantsida. De av provningsanstalten tillverkade stenarna hade i o- bränt tillstånd betydligt lägre tryckhållfasthet än nopsa-stenarna. Då emellertid nopsa-sten oftast tillverkas på byggnadsplatserna utan noggrannare kontroll, kan man förutsätta, att många i praktiken framställda cementstenar icke hava bättre hållfasthet än de provade cementbrukskuberna. Vid bedömning av nopsa-stens lämplighet till skorstensmurning bör därför hänsyn även tagas till resultatet av provningarna av cementsbrukskuberna.

Provningarna utvisa, att motståndsförmågan mot höga temperaturer hos murstenar, tillverkade av cement och granitsand, icke avsevärt är beroende av cementhalten. Sålunda var förstörelsen och minskningen i hållfasthet i det närmaste lika stor för stenar av samma typ men med olika cementhalt, vilka upphettats till samma temperatur.

Redan vid upphettning till 400° under 4 dygn minskades tryckhållfastheten och i synnerhet motståndsförmågan mot skrapning i hög grad.

Vid upphettning under 2 tim. till 600° eller 800° uppstodo sprickbildningar och materialet förlorade mer eller mindre fullständigt sin hållfasthet. Förstörelsen ökade efter kubernas avsvanande och lagring i luft, och så gott som samtliga stenar sönderföllu med tiden i småstycken.

Av utredningen framgår, att cementmurstenar, bl. a. nopsa-sten, äro olämpliga för murning av skorstensstockar på grund av, dels att vid skorstenseld och urbränning stor risk förefinnes, att stenarna spricka och uppmjukas i ytan och småningom sönderfalla, dels att skador genom kemisk frätning kunna orsakas av i rökgaserna bildade syror.

Arvode till brandfogde.

Hos kommunalfullmäktige i Häcksviks socken har brandfogden gjort framställning att bekomma ersättning med 1 kr. 50 öre i timmen för med honom meddelat uppdrag att vara brandfogde förenat besvär. Kommunalfullmäktige beslöto på sammanträde den 8 juli 1939 att tillerkänna brandfogden ett belopp av 25 kr. om året i fyra år såsom skäligen ersättning för bestyret.

Över detta beslut anförde brandfogden besvär hos länsstyrelsen i Älvsborgs län, varvid han anförde: Han hade med kommunalnämnden kommit överens om, att ersättningen till honom skulle regleras först vid årets slut, men det oaktat hade frågan härom företagits till behandling vid ifrågavarande sammanträde. Det beslutade beloppet täckte ej ens kostnaderna för skrivhjälp, materialier och porto. Beslutet stred mot allmän lag, varför brandfogden yrkade, att beslutet i dess helhet måtte upphävas.

Länsstyrelsen fann i resolution den 18 september 1939, att de av brandfogden anförda besvären icke kunde föranleda ändring i klandrade beslutet.

Hos Kungl. Maj:t fullföljde brandfogden sin i målet förda talan.

Kungl. Maj:t i regeringsrätten meddelade utslag den 8 febr. 1940 och enär kommunalfullmäktige icke emot bestämmelserna i 11 § lagen den 7 maj 1937 om förekommande och släckning av skogseld samt 25 § 3 mom. lagen den 6 juni 1930 om kommunalstyrelse på landet ägt att, på sätt genom klandrade beslutet skett, bestämma arvode åt brandfogden för med uppdraget såsom brandfogde förenat besvär för längre tid än ett år i sänder, prövade regeringsrätten lagligt att med ändring av länsstyrelsens resolution upphäva kommunalfullmäktiges ifrågavarande beslut.

NOTISER.

Nässjö brandkår år 1939.

Brandväsendets av Kungl. Telegrafverket förhyrda brandtelegraf- och larmledningar utgjorde vid årets slut c:a 19,000 m. Brandskåpens antal är 30. Antalet larmklockor 40 och lokaltelefoner 5. Provning av ringledningar har skett varje dag kl. 12. Provning av brandskåpen har skett en gång i veckan. Antalet brandposter var vid årets slut 177, varav 5 nya tillkommit under året. Under året har följande utryckningar förekommit:

För eldsvåda eller tillbud därtill (därav å landsbygden 4 ggr) 21 gånger, för soteld 3, trängrök eller annan anledning 3, kontakt å larmledningar 8, läns-pumpning eller dylik orsak 2.

Släckning har utförts med:

Slangledningar från bilarnas pumpar 8 gånger, slangledningar från brandpost 10 gånger, i övriga fallen med assurancespruta eller kemisk eldsläckningsapparat. Väg-längden, som tillryggalagts under utryckningar, har varit 92 km. Slanglängden, som vid eldsvådorna använts, har utgjort sammanlagt 3,575 meter.

Ludvika stads brandkår 1939.

Ludvika stads brandkår har under 1939 utfört sammanlagt 31 st. utryckningar, av vilka 17 gällt eldsvåda eller eldsvådettillbud, 3 soteld, 2 bilbrand, 2 trängrök eller förmodad eld, 1 skogseld, 3 linjefel samt 3 cisternfyllning och läns-pumpning. Av eldsvådorna har 14 varit av den betydelse att en eller flera slangledningar från brandpost eller motorspruta måst användas. 9 utryckningar för eldsvåda har verkställt till platser utanför staden. Den vid eldsläckning använda slanglängden utgjorde 5,090 meter. Antalet brandposter är 120 st. och antalet brandskåp 15 st.

Under året har nyanskaffats 400 m. 63 mm. tryckslang, 2 st. syrgasapparater, modell Dräger 130, skarvstegar, hakstegar, manskapsutrustningar m. m. Dessutom har inköpts en 18 m. mek. stege, modell Wibe, med 3 m. reservstege. För transport av denna stege jämte släckningsredskap för självständigt uppträdande har beställts en brandbil av märket Volvo.

Brissmans lättmetallshjälm, en succes inom hjälm-tillverkningen.



I Norge förså våra tillverkningar av
A/S A. L. Sunde, Torvgatan 11, Oslo, och
K. N. Schlösser Möller, Trondheim.



I Finland av:
Finska Sisu A.-B.,
Centralgatan 4, Helsingfors.

Över 1500 hjälmar sålda sedan 1 april 1938.

Egen tillverkning, lugligen skyddad. Godkänd av Riksförbundets Arbetskommission.

Köp ej några hjälmar utan att först se på våra hjälmar, de sändas kostnadsfritt till påseende.

All övrig brandmaterial av bästa kvalité till lägsta priser.

Brissmans Brandredskap

Inneh.: Brandmästare F. Brissman
HALMSTAD - Tel. 3333