

# BRANDKÅRSTIDSKRIFT

Nr 5

ORGAN FÖR SVENSKA BRANDKÅRERNAS RIKSFÖRBUND

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

Redaktör och utgivare: Kapten Erik Gillner.

1944

26 årgången

## Vad kan presteras med handkraftpumpar?

Under det senaste året har handkraftpumpar för eldsläckning tilldragit sig betydande intresse. Främst gäller detta sådana av den storlek som avses passa för en å två man och som ofta benämnas "blockpumpar". Dessa pumpar kunna tänkas komma till användning inom luftskyddet, vid brandkårer som kompletteringsredskap samt vid viss form av skogseldsläckning. Det är icke uteslutet att de i särskilda fall skulle kunna ingå i lantgårdars eldsläckningsutrustning. Då frågan om vad som kan uträttas med dylika pumpar är av allmänt intresse uppdrog Skånska brandkårsförbundet åt Maskininstitutionen vid Alnarps lantbruksinstitut att utföra vissa tekniska undersökningar i saken. Uppdraget omfattade icke släckningsprov. Undersökningarna ha nu i huvudsak genomförts och de erfarenheter som blivit gjorda kunna framläggas.

Pumpar av här avsedd typ måste karaktäriseras på ett särskilt sätt. Man får absolut icke använda ordet "kapacitet" i detta sammanhang. Framför allt får man icke enbart säga att en pump har en "kapacitet" om t. ex. 35 liter, en annan 60 liter o. s. v. En hög liter-siffra är icke rekommenderande ty den säger att pumpen är gjord för ett dåligt tryck. Icke heller bör man säga att en pump "ger" mycket och en annan litet vatten. Pumpen själv presterar ingenting alls. Prestationen göres av den eller de pumpande personerna. Vill man karaktärisera en pump måste man ange att den är avsedd för så eller så många pumpande personer samt om den är mer eller mindre lämplig för förmedling av dessas prestationsförmåga. Önskar man tala om vad som åstadkommit vid ett visst prov måste man ange antal personer och dessas förutsättningar för pumparbete, pumpningstid, er-



Bild 1. En del av proven utfördes med konstant tryck. För ändamålet användes en 20 m hög ledning genom vilken vattnet trycktes upp. Från mynningen på denna ledning rann det därefter ned genom en annan ledning till bassängen för mätning.

hållet tryck samt vattenmängden. Uppgifternas värde blir också osäkert.

Sedan gammalt ha välbyggda kolvumpar mycket god verkningsgrad. De förmedla människans prestation så bra att endast obetydliga förbättringar ytterligare äro möjliga. Från första stund bör alla som syssla med dessa frågor sålunda vara på det klara med att någon betydelsefull skillnad med avseende på den vattenström som kan åstadkommas med pumpar av olika typ och olika fabrikat icke kan föreligga, såvida pumparna äro konstruerade för samma uppgift. I fråga om de viktiga egenskaperna vikt, snabbhet och enkelhet kunna däremot stora skillnader finnas.

En kolvump kan, inom rimliga gränser, konstrueras för vilket tryck som helst. Då människan har en begränsad prestationsförmåga eller effekt kommer emeller-

tid krav på högre tryck alltid att medföra en minskning av den vattenmängd som kan tryckas fram.

Om en pumpande person skall kunna utföra full prestation måste pumpen vara så konstruerad att pumphastigheten ej alltför mycket överskrider 50—60 dubbelslag pr min. Dessutom bör den kraft som erfordras för att trycka ned pump-handtaget ej gärna överskrida 20 kg. Handtaget bör dessutom lätt kunna dragas uppåt, alltså utan nämnvärd kraftförbrukning. Fel i dessa avseenden kommer alltid att försvåra ett uttagande av full prestation.

En god handkraftpump skall gå mycket lätt i tomgång, d. v. s. utan vatten. Hur paradoxalt det än låter i första hand, skulle man kunna säga att den däremot icke får gå lätt under pumpning av vatten. Gör den det är den felkonstruerad. Den tillåter nämligen då icke den pumpande att lägga in hela sin

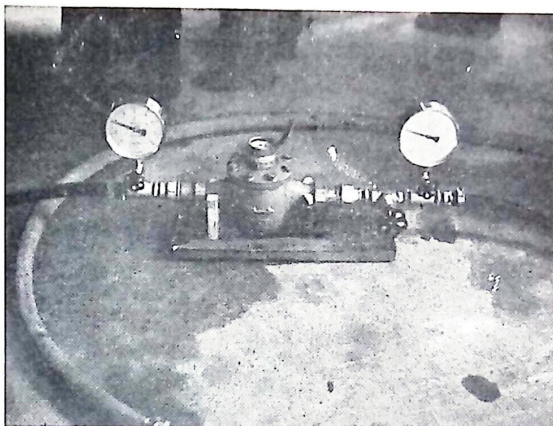


Bild 2. Trycket mättes vid alla prov med minst två 150 mm manometrar utrustade med nålventiler. Vattenmängden mättes i bas-säng samt för kontroll och för att möjliggöra detaljstudier under pumpningens gång också genom vattenmätare (volymmätande typ).

arbetsförmåga på effektivaste sätt. Låt oss ständigt komma ihåg att vattenströmmen aldrig uppstår av sig själv. Det är därför människan måste arbeta vid pumpen. Naturligtvis får pumpen icke heller gå för tungt under arbete, ty då är den felaktigt konstruerad i andra riktningen.

Av det som sagts här torde framgå att kännedom om människans "normalprestation" är en nödvändig förutsättning för framgångsrik konstruktion eller korrekt bedömning av handkraftpumpar. De relaterade undersökningarna omfattade därför bl. a. ett antal pumpningsprov vid vilka prestationen bestämdes. Vid ett tillfälle då flera dylika bestämningar utfördes voro representanter från bl. a. Luftskyddsinspektionen, Statens brandskola, Länsstyrelsen i Malmöhus län, Svenska brandkårernas riksförbund, Svenska brandbefälsförbundet, Skånska städernas brandbefälsförening, Rikslufts- skyddsförbundet, Malmöhus läns-

förbund för civilt luftskydd, Svenska brandtarifföreningen, Skånska häradsbrandstodsbolagens sammanslutning samt flera brandkårer och pumptillverkare närvarande.

En pump måste konstrueras efter den prestation som kan göras under något mera ihållande arbete. Den blir då användbar även för kortvarigt, forcerat arbete, ett förhållande som man måste observera. Vid de utförda proven har varje pumpande person därför i regel haft att pumpa för fullt i 10 minuter. Prov ha gjorts med pumpar av olika typ. Då det gällt att fastställa enskilda prestationer har trycket i regel avpassats så att en person åt gången kunnat arbeta effektivt. I en del fall har emellertid också tvåmanspumpning förekommit och då med varierande tryck.

I samtliga prov har erhållet tryck och vattenmängd bestämts. Ur dessa värden har vattenströmmens effekt i kgm/sekund beräk-



nats. Man får då ett enkelt uttryck för prestationen. Det bör kanske poängteras att värdet gäller nettoprestation. En mindre del av den pumpandes bruttoprestation har nämligen åtgått för att övervinna friktion o. s. v. i pumpen.

I tabellen återfinnes resultatet från de viktigare proven. De flesta proven äro utförda med en sughöjd om 1—1,5 m. I några fall har omräkning till denna sughöjd utförts. Trycket har bestämts vid pumpens tryckkuttag.

### Sammanställning av resultat vid pumpningsprov.

Prov n:r	Pumpande person Sysselsättning el. dyl.	Ålder	Tryck kg/cm <sup>2</sup>	Vattermängd l/min	Nettoeffekt, kgm/s	
					Totalt	Pr person
1	Agronom	37	2,0	26	—	8,7
2	Brandman	37	2,0	23	—	7,7
3	Agronom	43	2,0	15	—	5,0
4	Assistent	41	2,0	18	—	6,0
5	{ Kvinnligt kontorsbiträde	27	2,0	19	6,3	{ 3,2
	{ Kvinnligt kontorsbiträde	22				{ 3,2
6	Assistent	35	2,0	17	—	5,7
7	Brandman	43	2,0	22	—	7,3
8	{ Jordbruksarbetare	16	2,0	27	9,0	{ 4,5
	{ Jordbruksarbetare	16				{ 4,5
9	Agronom	37	2,0	28	—	9,3
10	{ Kvinnligt hembiträde	20	2,0	20	6,7	{ 3,4
	{ Kvinnligt hembiträde	19				{ 3,3
11	Brandman	29	2,0	32	—	10,7
12	{ Brandman	43	2,0	46	15,3	{ 7,7
	{ Brandman	37				{ 7,6
13	{ Lantbruksstuderande	26	2,0	36	12,0	{ 6,0
	{ Lantbruksstuderande	26				{ 6,0
14	{ Brandman	43	2,0	30	10,0	{ 5,0
	{ Brandman	37				{ 5,0
15	{ Smed	26	2,0	40	13,3	{ 6,7
	{ Smed	25				{ 6,6
16	Brandman	29	2,0	13	—	4,3
17	{ Smed	29	4,6	24	18,8	{ 9,4
	{ Smed	20				{ 9,4
19	Polis	36	1,7	20,2	—	5,7
20	{ Vaktmästare	42	3,6	27,5	16,5	{ 8,2
	{ Polis	30				{ 8,3
21	Kassör	54	1,7	20,2	—	5,7
22	{ Trädgårdsarbetare	57	3,1	25,6	13,2	{ 6,6
	{ Vaktmästare	40				{ 6,6
23	Lärare	55	1,7	20,2	—	5,7
24	Förman	43	1,6	20,1	—	5,4
25	Snickare	59	1,9	21,4	—	6,8
26	Försöksledare	48	1,6	20,0	—	5,3
27	Agronom	42	1,9	21,8	—	6,9
28	Fru	36	1,0	15,6	—	2,6
29	Lärare	43	1,4	19,3	—	4,5

Medelprestationen i de utförda proven är 6,2 kgm/s, alltså mindre än 1/10 hästkraft. Nära halva antalet av de personer, som deltagit i proven äro män i åldern 20—40 år och många ha sådant arbete att de måste beräknas kunna prestera mera än flertalet av de personer som ingå i t. ex. luftskyddsorgani-

sationerna. Proven ha också utförts under gynnsamma förhållanden. Dessa bli tyvärr helt annorlunda om luftskyddet behöver träda i funktion. Man måste då räkna med att personalen ofta är uttröttad genom arbete samt brist på sömn och mat. Dess prestationsförmåga är givetvis då mindre.





Bild 3. Bakom pumpen står en mätstång för avläsning av den slaglängd den pumpande arbetar med.

Det torde därför med ganska stor säkerhet kunna sägas att pumpkonstruktionerna icke få göras för större normalprestation än 6 kgm/s för varje person. Det är mera sannolikt att detta värde är för högt än att det är för lågt.

Två personer i gemensamt arbete av detta slag prestera icke dubbelt så mycket som en. Detta förhållande är förut känt. Proven ha icke varit så upplagda att de kunna visa detta. De giva dock en antydning därom.

En nettoprestation om 6 kgm/s motsvarar följande vattenström:

Tryck, kg/cm <sup>2</sup>	Vattenmängd, lit/min
1	36
2	18
3	12
4	9
6	6

Pumpa två man kan normalt ej fullt dubbelt så högt tryck hållas med samma vattenmängd. Vid diskussionen i samband med proven framhöll rektorn för Statens brandkola, kapten T. Mohlin, att

man, med hänsyn till vad som visat sig kunna presteras, troligtvis borde begränsa sina anspråk på munstyckstryck vid handpumpning till omkring 3 kg/cm<sup>2</sup>.

Utgår man från att detta munstyckstryck, 3 kg/cm<sup>2</sup>, är lämpligt och önskar man kunna åstadkomma 1—2 kg/cm<sup>2</sup> därutöver för att kompensera tryckfall genom friktion och stighöjd skall pumpen sålunda dimensioneras för 4—5 kg/cm<sup>2</sup> och högst 20 l/min vid tvåmanspumpning. Vid enmanspumpning kan då hälften så stort tryck erhållas. Vid mycket kortvarig forcering kan man räkna med intill dubbelt så stor prestation. Det är emellertid ytterst viktigt att pumpen konstrueras för normalprestationer. I annat fall blir den i det närmaste oanvändbar.

Prestationen vid pumpning för hand är således mycket blygsam. Vi måste allvarligt akta oss för att överskatta handkraftpumparna. Säkerligen är det icke möjligt att med dem skapa överlägsenhet gent-



Bild 4. Från proven.

emot en brand som fått komma igång ordentligt. Tyvärr måste vi obetingat räkna med risken att elden efter luftanfall mycket ofta får växa tämligen ostört under sådan tid att handkraftpumpar sedan äro för små. Å andra sidan få vi icke vara blinda för att handkraftpumpar, trots den begränsade effekt de förmedla, likväl kunna vara värdefulla om ett blixtnabbt ingripande är möjligt. Därför måste emellertid dessa pumpar vara lätta och snabba samt tilldelade organisationer som i sig själva äro snabba. En ibland värdefull fördel hos handkraftpumparna i jämförelse med motorpumpar är den att det icke alls krävs samma mått av utbildning för personalen och att materielen är något lättare att behålla i driftsdugligt skick. Någon som helst jämbördighet ifråga om vattengivningsförmåga vid handpumpning och motorpumpning föreligger däremot icke, icke ens vid jämförelse med de allra minsta motorsprutorna, vilka kunna bäras av en enda man.

#### *Sammanfattning och slutsatser:*

1. En handkraftpump karaktäriseras av det antal personer för vilket den är avsedd samt av sin verkningsgrad. Den bör ej konstrueras för flera än två man.

2. Människans prestation vid pumpningsarbete är obetydlig. Pumpkonstruktionen måste göras efter en "normalprestation" om högst 6 kgm/s pr person (netto). Alla överdrifter i detta avseende ger sämre pumpar. Hävstänger öka icke den mänskliga arbetsförmågan. De böra således i detta fall undvikas och komma ifråga endast om utrymmesbehovet vid pumpen gör dem ofrånkomliga.

3. Kolvarna m. m. måste ovillkorligen avpassas så att erforderligt tryck kan erhållas vid normal kraftinsats. Erforderligt totaltryck är troligtvis 4—5 kg/cm<sup>2</sup> som högst. Felaktigheter i dimensioneringen kunna icke kompenseras genom munstycksvariation.

4. Antalet friktionsställen, d. v. s. packboxar, kolvar, leder o. d. måste begränsas till det minsta möjliga. Ventiler, kanaler m. m. måste vara så dimensionerade att friktionsförlusterna där bli utan betydelse.

5. Arbetsställning, slaglängd, handtag o. d. måste avpassas så att normalprestation verkligen kan tagas ut.

6. Av särskild vikt är att pumpen göres lätt, eljest är konstruktionen förfelad. Högre vikt än 10 kg. bör icke få förekomma.

7. För att nödvändig snabbhet skall erhållas bör pumpen icke ha fallbara stöd, stänger o. s. v.

8. Kraven på enkelhet skall drivas till det yttersta.

9. Priset på både pump och allt tillbehör måste hållas lågt. Rimlig hållbarhet hos materielen får dock icke äventyras.

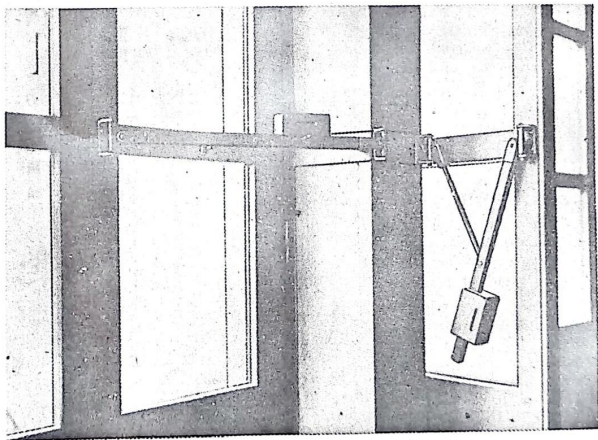
*Harald A:son Moberg.*

## Brandstationsportar.

Utvecklingen går mer och mer hän mot att av brandväsendet fordra snabbare och effektivare ingripande. Det är som bekant vid t. ex. en eldsvåda de första minuterna, som ha den största betydelsen för ett framgångsrikt bekämpande.

En kugge bland många andra i detta maskineri, som icke får klicka, är själva uttryckningen ur vagnhallen av brand- eller ambulansbil. Tidigare har portöppnandet tagit en oproportionerligt lång tid och lagt beslag på en eller flera brandmän. Numera finns i marknaden en enkel men pålitlig anordning, som nedbringat tiden för portöppnandet till ett minimum och alltid fungerar oklanderligt.

Anordningen består av ett knäledssystem, vars ena arm har en vikt, inställbar för det läge, som giver önskad kraft. Illustrationen visar till vänster anordningens utseende, då porten är stängd och till höger, då den är öppen. Vikten samt knäledens båda armar kunna svänga ett halvt varv mellan tvenne stoppklackar. Vid öppnandet föres vikten för han något inåt samt fortsätter av egen tyngd att svänga ett halvt varv och kan i detta läge sänka sig till det till höger på illustrationen visade läget. Den därvid uppstående kraften är överraskande stor vid rörelsens början men avtager ju lägre vikten kommer, varvid en önsk-





värd uppbromsning av den uppgående dörren erhålles. För att ytterligare öka öppningsimpulsen är ledernas båda ändar höger- resp. vänstergångade. Anordningen förhindrar dessutom att porten åter slår igen. Vid stängandet av portarna lyftes vikten upp till horisontellt läge och uppvrider ett halvt varv, i vilket läge, visat till vänster på illustrationen, ledsystemet är styvt och fasttrycker porten mot karmfalsen, vilken tryckning genom ledens höger- och vänstergångade ändar ytterligare ökas.

Anordningen, som alltså genom ett enkelt handgrepp sättes i funktion, dels öppnar portarna hastigt

och med kraft samt fasthåller dem i öppet läge, dels stänger portarna och fasthåller dem säkert utan några regler i tröskel och karm. Jordens dragningskraft, vederbörligen utväxlad, är anordningens kraftkälla, varför någon utmattning såsom vid användning av fjädrar o. dyl. ej kan komma i fråga. Lika användbart för enkla som kopplade dörrar.

Dörröppningsanordningen, som är patenterad, tillverkas av Sörby Mek. Verkstad i Örebro.

Anordningarna ha levererats till Stockholm, Norrköping, Örebro, Västerås, Karlskoga, Kumla m. fl. platser.

## FRÅN LÄNSFÖRBUNDEN.

### Södermanlands läns Brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Brandchef *M. Ejdervik*. Exp. Brandstationen, Katrineholm.  
Tel. 190, bostad 232.

### Berättelse över verksamheten 1943.

Under år 1943 har en fortgående förbättring av brandväsendet ägt rum. De åtgärder, som statsmakterna och kommunerna under en följd av år vidtagit till brandväsendets förbättring, hava alltmör gjort klart för allmänheten, hur oundgängligt brandväsendet är. Det är också enbart glädjande, att förbättringarna numera uppskattas av gemene man. Härtill har det osäkra världsläget och förändrade krigföringsmetoder, exempelvis bombing av hemorterna, kraftigt bidragit.

*Städerna och samhällena* i länet hava under senare år inköpt tyng-

re materiel i stor omfattning. Även under år 1943 har sådan materiel anskaffats. Sålunda ha Strängnäs stad och Valla municipalsamhälle inköpt 2 resp. 1 motorspruta om 1.000 minutiliter, varjämte Gnesta municipalsamhälle anskaffat ytterligare en utryckningsautomobil.

I flertalet orter har den tyngre materielen kompletterats genom inköp av lättare redskap för de s. k. blockbrandkårens. Företrädesvis har sådan redskap under sista året inköpts av städerna Nyköping och Eskilstuna.

I en del städer och samhällen hava brandtelegrafer och brandpos-

ter uthyggs och tillökats i mindre omfattning. Städer och samhällen hava sammanlagt inköpt 5.400 m. brandslang.

Beträffande *landsbygden* kan nämnas, att Dunkers, Östra Vingåkers, Stora Malms, Åkers och Stallarholmens frivilliga brandkårer, vilka samtliga erhållit motorsprutor av Luftskyddsinspektionen, utrustats med övrig materiel av länets brandförsäkringsbolag. Lunda-Tuna-Bergshammars friv. brandkår, med huvudstation i Enstabergera, har sedan Lunda socken erhållit motorspruta av Luftskyddsinspektionen, under organiserande en underavdelning vid Jönåkers station. Till utrustningen av sistnämnda brandstation har länets brandförsäkringsbolag bidragit bl. a. med slang.

Följande frivilliga brandkårer hava under året erhållit utryckningsautomobiler, nämligen Svärta, Länna, Helgesta, Dunkers, Åkers, Stora Malms, Östra Vingåkers och Årdala. Därmed äro 38 frivilliga brandkårer försedda med utryckningsfordon.

För närvarande pågå inom Fogdö, Vansö och Helgarö socknar förarbeten för uppsättandet av en gemensam brandkår med förlägningsplats förslagsvis i närheten av Fogdö kyrka.

Floda frivilliga brandkårs brandstation vid Abbotnäs har under året ombyggs och utvidgats.

För *skogsbrandskyddet* finnes alltfört inom länet 4 materieldepåer, nämligen hos de frivilliga brandkårerna vid Abbotnäs i Floda socken, vid Ökna i Bogsta, vid Hedsö i Näshulta och vid Ålberga gård i Kila socken.

Brandkonsulenten har under året avlagt 35 besök hos 33 brandkårer. Skriftlig rapport över varje besök har avlämnats till förbundet. Nuvarande försvårade reseomöjligheter lägga tyvärr hinder i vägen för att i högre grad besöka brandkårerna.

Det är att hoppas, att reseomöjligheterna framdeles skola bli bättre, när det är av största vikt, att kårerna årligen besökas.

Brandkårsförbundets årsmöte hölls den 29 maj och bevistades av cirka 50 representanter för olika kårer. Samling skedde i Vrena, där apotekare J. Ericzén höll ett kortare föredrag om nya synpunkter på landsbygdens brandskydd med hänsyn till bombning. Härefter företog Vrena-Halla-Nykyrka och Stigtomta frivilliga brandkårer en demonstration av släckningsförfarandet å en lantgårds ekonomibyggnader. Demonstrationen, som omfattade ett flertal övningsmoment på byggnader av skilda slag, leddes förtjänstfullt av brandchefen i Vrena, maskinmästare G. Th. Westlund. Därefter fortsattes årsmötet i Nyköping med sedvanliga föreningsförhandlingar.

Instruktionskurs har varit anordnad i Katrineholm den 23 och 24 november. Kursen öppnades av landshövding Wijkman, som därvid bl. a. erinrade om hur brandväsendet tiderna igenom varit föremål för statsmakternas behandling. Programmet för kursen omfattade föredrag om brand- och luftskyddsfrågor, brandkårs uppträdande på eldsvådeplats, nyare och äldre typer av brandbomber, synpunkter på byggandet av brandstationer på landsbygden, filmförevisning samt diverse praktiska anvisningar. Vidare förekom en uttryckning av Katrineholms brandkår. Kursen bevistades av ett 50-tal representanter för olika brandkårer.

I anledning av att Statens brandskola i juni månad förlade en 14-dagarskurs till Södertälje och tillfälle beretts några brandchefer från vårt län att följa kursen, har Brandkårsförbundet till 5 brandchefer från frivilliga brandkårer lämnat bidrag med sammanlagt 504:— kronor för kursens bevisande.

Det allvarliga tidsläget föranleder förbundet att uppmana brandcheferna att medverka till att hos allmänheten inskräpa vikten av att den största försäktighet iakttages vid handhavandet av eld. Varje eldsvåda är en nationalförlust och inverkar menligt på vårt lands folkförsörjning, då brist nu råder på livsmedel och många andra slag av varor.

Vid verksamhetsårets utgång äro till brandkårsförbundet anslutna:

- 13 kommunala brandkärer,
- 39 frivilliga brandkärer,
- 12 bruks- och gårdsbrandkärer samt
- 2 landskommuner.

Av länets 88 landskommuner ha va vid verksamhetsårets utgång 25 kommuner ordnat sitt brandskydd genom avtal om släckningshjälp med närliggande stad eller samhälle, under det att för 63 kommuner finnas 39 frivilliga brandkärer upprättade.

Inkomster och utgifter under året framgå av nedanstående uppställning:

*Inkomster:*

Kassabehållning fr. år 1942..	8.582: 95
Årsavgifter .....	945: —
Sv. Brandkärernas Riksförbund: bidrag till instr.-kurs	300: —
Ränta å sparkasseräkning....	181: 58
Kronor	10.009: 53

*Utgifter:*

Brandkonsulent.: arvode, dagtraktamenten och resor....	1.660: 80
Sekreteraren: dagtraktamenten och resor.....	91: 40
Sv. Brandkärernas Riksförbund: årsavgifter.....	630: —
Årsmötet i Nyköping.....	504: 10
Bidr. t. befälskurs i Södertälje	504: —
Instr.-kursen i Katrineholm...	1.607: 90
Annonser, porto och telefon..	54: 90
Trycksaker .....	188: 69
Kassabehållning till år 1944..	4.767: 74
Kronor	10.009: 53

Brandkårsförbundets styrelse består av förbundsordföranden, landshövding Bo Hammarskjöld, vice ordföranden, greve Rutger Wachtmeister, samt herrar stadsingenjören D. Aronson, järnhandlaren K. Andersson, kaptenen N. L. Arfwedson, disponenten Ture Flodkvist och lantbrukaren F. W. Ericsson, av vilka lantbrukaren F. W. Ericsson är i tur att avgå.

Nyköping den 15 febr. 1944.

Å styrelsens vägnar:

RUTGER WACHTMEISTER.  
vice ordförande.

/ S. Malmberg.

\*

*REVISIONSBERÄTTELSE.*

Undertecknade, utsedda att granska Södermanlands läns Brandkårsförbunds räkenskaper för år 1943, få efter fullgjort uppdrag inlygga, att brandkårsförbundets ställning vid årets slut befunnits sådan den uppgivits i styrelsens här ovan avgivna berättelse och att räkenskaperna äro noggrant förda samt försedda med vederbörliga verifikationer.

På grund av vad ovan anförts, få vi hemställa, att full och tacksam ansvarsfrihet beviljas styrelsen för den tid revisionen omfattar.

Lindö och Lötens skola den 21 februari 1944.

*Hans von Rosen. Karl G. Naeshund.*

Låt BRANDKÄRSTIDSKRIFT

cirkulera bland brandkärernas medlemmar!



## Blekinge läns Brandkårsförbund.

Brandkonsulent: v. Brandchef A. Bergdahl, Karlskrona. Exp.: Brandstationen.  
Tel. Brandkåren.

### Berättelse över verksamheten år 1943.

#### *Brandkårsförbundets uppgift.*

Förbundet, som bildades år 1936 har till ändamål att verka för utvecklingen av ett ordnat och bestryggande brandväsen inom Blekinge län, särskilt å länets landsbygd samt att utgöra ett direkt föreningsband mellan länets brandkärer.

Detta mål vill brandkårsförbundet söka nå genom:

att väcka intresse för och biträda vid tillkomsten av såväl frivilliga som andra brandkärer i länets samhällen och kommuner,

att utöva en rådgivande och undervisande verksamhet beträffande brandkärernas organisation, utrustning och utbildning,

att genom upplysnings- och propagandaverksamhet bidraga till skapandet av ekonomiska grundvalar för verksamhetens utövande,

att för brandkärernas personal anordna sammankomster med föredrag och överläggningar, samt

att medelst en ordnad brandkonsulentverksamhet och genom instruktionskurser under ett intimt samarbete med länets brandkärer bedriva ett verksamt arbete för dessa uppgifters förverkligande.

#### *Styrelsen.*

Ordförande: Landshövding E. Lindberg. v. Ordförande: Greve A. Wachtmeister, Wambåsa, Ronneby. Ledamöter: Brandchef A. Andersson, Lyckeby, brandchef Th. Möller, Sölvesborg, brandchef A. Svensson, Jämshögsby, direktör C. R. Svensson, Bräkne-Hoby, vice brandchef A. Bergdahl, Karlskrona. Suppleanter: Brandchef O. Olsson,

Kyrkhult, lantbrukare G. Pettersson, Lösen, v. brandchef Th. Torekull, Ronneby, fjärdingsman C. Olsson, Ramdala. Revisorer: Brandchef G. Rume, Bräkne-Hoby, kantor D. Josephson, Jämshögsby. Revisorssuppleanter: Verkmästare T. Rosenquist, Bräkne-Hoby, affärsman E. Nilsson, Asarum.

#### *Verkställande utskottet.*

Ordförande: Direktör C. R. Svensson, Bräkne-Hoby. Ledamöter: Brandchef A. Andersson, Lyckeby, v. brandchef A. Bergdahl, Karlskrona. Sekr., konsulent och kassaförvaltare: v. Brandchef A. Bergdahl, Karlskrona.

Styrelsen har under året sammanträtt två gånger och verkställande utskottet tre gånger.

Vid Svenska Brandkärernas Riksförbunds årsmöte i Norrköping representerades Förbundet av dir. C. R. Svensson, Bräkne-Hoby.

#### *Årsmöte.*

Förbundets årsmöte hölls i Karlskrona den 11 april 1943. Mötet öppnades av v. ordf., greve A. Wachtmeister, vilken hälsade de närvarande välkomna. Till ordf. efter landshövding S. Hagströmer, vilken i samband med avflyttning från länet av sagt sig uppdraget, valdes enhälligt landshövding E. Lindeberg. Den nye ordföranden framhöll brandväsendets viktiga uppgifter i såväl fredstid som i orostider. Han framhöll även det intresse, som ägnats verksamheten från myndigheter, brandförsäkringsinrättningar och enskilda.

*Brandkårsförbundets verksamhet.*

Även under 1943 har länets brandskydd ytterligare förbättrats, dels genom anslutning av fyra nybildade brandkårer, dels genom tillkomsten av ny materiel genom inköp eller därigenom att Luftskyddsinspektionen överlämnat motorsprutor till redan befintliga kårer. Vid utgången av 1943 var antalet till Förbundet anslutna kårer 42, vilken siffra för innevarande år torde ytterligare stiga.

Antalet konsulentbesök vid kårerna var 38, varvid övningar och föredrag hållits. I första hand ha de nyorganiserade kårerna besökts. Konsulenter har även deltagit i sammanträden rörande brandkårsorganisationer och materielanskaffning. Sälunda hava förarbeten bedrivits för bildande av brandkårer i Hällaryd, Rödeby och Torhamn. På grund av att konsulenten under 5 månader av året varit inkallad i militärtjänst har antalet besök vid kårerna ej varit så stort, som önskvärt vore.

### Utbildning.

Under 1943 hava följande utbildningskurser anordnats:

1. Under tiden 9—10 april kurs för brandmän i Karlskrona, 19 deltagare från 7 kårer.

2. Under tiden 8—9 maj kurs för brandmän i Bräkne-Hoby, 30 deltagare från 11 kårer.

3. Under tiden 25 oktober—7 november kurs för brandchefer och vice brandchefer i Karlskrona, dels i form av repetitionskurs med 14 deltagare från 13 kårer, dels i form av nybörjarkurs med 13 deltagare från 11 kårer.

4. Under tiden 4—5 december kurs för motorskötare i Karlskrona med 17 deltagare från 9 kårer.

Särskilt glädjande är, att kursen för brandchefer och vice brandchefer kunde komma till stånd. Kursen anordnades i samarbete med Statens Brandskola, varvid repetitionskursen omfattade 51 timmar

och nybörjarkursen 104 timmar, enligt följande program:

Brandväsendets organisation. Eldsläckningslära. Vatten för eldsläckning. Fasta eldsläckningsanordningar. Pumpar. Stegar. Slangmateriel. Skummateriel. Handsläckningsmedel. Rökskydd. Livräddning och olycksfallstjänst. Förebyggande brandskydd. Luftskydd. Motorlära. Brandsignalanläggningar. Skogseldsläckning. Försäkringsfrågor. Polisundersökningar. Praktisk eldsläckningstjänst.

### Ekonomi.

Förbundet har under året åtnjutit ekonomiskt stöd från 28 av länets 36 landskommuner med kr. 775:—, från industrier inom länet med kr. 250:—, från Brandförsäkringsbolaget å landet inom Blekinge med kr. 1.000:— och från Svenska Brandkärernas Riksförbund med kr. 500:—. För samtliga dessa bidrag, vilka möjliggjort Förbundets verksamhet, ber styrelsen få framföra sitt tack.

Den ekonomiska ställningen framgår av följande tablå:

Inkomster:	
Behållning från 1942.....	3.307:51
Bidrag fr. Brandförsäkringsbolaget å landet inom Blekinge	1.000:—
Bidrag från kommuner .....	775:—
Bidrag från industrier .....	250:—
Bidrag från Svenska Brandkärernas Riksförbund .....	500:—
Medlemsavgifter .....	570:—
Kursavgifter .....	1.130:—
Summa kronor	7.532:51
Utgifter:	
Årsavgifter till Riksförbundet	380:—
Skriv- och trycksaker.....	102:67
Porto- och telefonkostnader ..	155:70
Represent. t. Riksförb. årsmöte	75:—
Kostnader för förbundsmöte..	6:75
Sammanträden .....	125:40
Kostn. för instr.-kurser ....	2.393:33
Kostn. för konsulentverksamh.	1.202:27
Behållning till 1944.....	3.091:39
Summa kronor	7.532:51

### *Synpunkter på den fortsatta verksamheten.*

Förbundet har en stor uppgift att fylla genom att fortsätta i den inslagna riktningen i vad beträffar *instruktionskurser*, som böra omfatta föredrag, diskussioner och övningar.

En viktig faktor i brandförsvarets tjänst är *vattentillgången*. Vederbörande inom kommunerna ställa sig stundom oförstående inför denna fråga, i det de anse, att vatten ej kan anskaffas. Så kan dock ske i större utsträckning än man tror.

Brandkårsförbundet riktar härmed till vederbörande i kommunerna en uppmaning att undersöka och utreda de möjligheter, som finnas för bevarande av vattentillgång för eldsläckningsbehov.

I sådant syfte bör man taga vara på alla naturliga vattentillgångar, såsom bäckar, åar, dammar, större huvuddiken, stenbrott m. m.

Finnes t. ex. en damm inom rimligt avstånd från tätbebyggd del av kommunen, bör den upprensas, väg dit och uppställningsplats för motorspruta anordnas. I bäck eller å kan genom enkel uppdämning anordnas samlingsbrunn. Inom områden, där naturliga vattentillgångar saknas, kunna s. k. grundvattensbrunnar eventuellt upptagas.

Vattentag böra stå under tillsyn av därtill utsedda personer, som vid eldsvådettillfällen giva från an-

dra orter anlitate brandkärer anvisning om deras belägenhet och kapacitet. Brandkärernas arbete underlättas härigenom i hög grad.

Vad brandkärernas materielutrustning beträffar vill styrelsen särskilt framhålla betydelsen av att *slangförråden* dels erhålla betryggande storlek, dels bli föremål för den noggrannaste skötsel. Brist på fullgod tryckslang kan äventyra ett i övrigt gott släckningsarbete.

Inom det förebyggande brandförsvaret erinras om vikten av *sotning och eldstadsbesiktning*. En soteld i och för sig medför ju i regel icke någon ekonomisk skada av större omfattning. Den stora och lömskt lurande faran ligger givetvis däri, att många soteldar ha lämnat efter sig oupptäckta brister i form av spräckta skorstensstockar. Även här gäller det för kommunerna att i tid vidtaga skyddsåtgärder mot eldsvåda. Låt verkställa regelbundna sotningar och i samband därmed eldstadsbesiktning!

Styrelsen får slutligen uttala sitt tack till alla dem, som genom personliga insatser och intressen stödja arbetet i brandförsvarets tjänst.

Karlskrona i februari 1944.

Å Blekinge läns Brandkårsförbunds styrelses vägnar:

*E. LINDEBERG.*

*Axel Bergdahl.*

## Västernorrlands läns brandkårsförbund.

Brandkonsulent: Brandchef *V. Tell*. Exp.: Brandstationen, Härnösand. Tel. Brandkären.

### Berättelse över verksamheten 1943.

#### *Styrelse.*

Arthur Engberg, landshövding, ordf., † L. Tjällgren, riksdagsman, v. ordf., I. B. Bolin, nämndeman,

Ebbe Crone, brandchef, Helmer Molander, landstingsdirektör, Arne Mörch, disponent, Erik Olsson, kommunalfullmäktigeordf., T. Wae-



nerlund, driftsingenjör, Nils Wassner, kyrkoherde, P. Westman, direktör.

Suppleanter: Ragnar Stattin, landssekr., N. O. Norgren, häradsdomare, P. A. Forsberg, brandkårschef, A. Ormell, direktör, Arne Åmell, direktör.

Revisorer: Karl Ekman, nämndeman, Birger Salén, bankdirektör. Suppl.: Hilding Björne, taxeringsintendent, Åke Sundstén, direktörsassistent.

Brandkonsulent: Vilhelm Tell, brandchef. Sekr. och kassaförvaltare: Arne Åmell, direktör.

#### *Verksamhetsberättelse.*

Vid slutet av år 1943 voro 106 medlemmar anslutna till förbundet och uppgick samtidigt de anslutna brandkärernas antal till 95.

Brandkonsulenten har under året företagit 117 besök hos olika medlemmar av förbundet i och för övning av brandkärer, planläggning av nya brandkärer eller för besiktning av befintliga eldsläckningsanordningar. Vidare har brandkonsulenten företagit besiktningar vid landstingets sjukhus och andra inrättningar.

Av stor betydelse för brandskyddet inom länet har varit den omständigheten, att till brandkonsulenten remitterats för yttrande skrivelser från Länsstyrelsen, Luftskyddsinspektionen samt andra myndigheter.

Normalförslag till brandordning har under året utarbetats av brandkonsulenten och tillställts samtliga kommuner, som sakna brandordning.

Instruktionskurs för brandbefäl och motorsprutskötare från såväl kommuner som industrier anordnades i Härnösand under tiden den 23—25 september med sammanlagt 68 deltagare. I samband med

utbildningskursen hade ett flertal brandredskapsfirmor anordnat en instruktiv brandmaterielutställning i staden.

Diskussionssammanträde med kommunernas brandbefäl har anordnats i Härnösand dels den 30 maj med 32 deltagare och dels den 25 september i samband med instruktionskursen med 28 deltagare.

Styrelsen har under året sammanträtt en gång den 24 september.

Ordinarie förbundsmöte hölls i Härnösand den 24 september med synnerligen livlig avslutning av medlemmar.

Jämlikt § 9 i stadgarna för förbundet har styrelsen inom sig utsett ett verkställande utskott för tiden intill nästa ordinarie förbundsmöte bestående av herrar landshövding Arthur Engberg, riksdagsman L. Tjällgren samt kommunalfullmäktigeordf. Erik Olsson.

Förbundsmötet fastställde för år 1944 följande årsavgifter till förbundet förutom det anslag av kr. 2.500:— för år, som Västernorrlands Läns Brandstodsbolag tills vidare utfäst sig att erlagga:

för landskommuner och municipalsamhällen en grundavgift av kr. 25:— jämte kr. 5:— för varje fullt tusental invånare,

för industriföretag en grundavgift av kr. 25:— jämte 10 öre för varje vid företaget anställd arbetare,

för brandkår kr. 10:—,  
för sockenbrandstodsbolag kr. 25:— samt

för andra sammanslutningar kr. 25:—.

Västernorrlands Läns Landsting har beslutat att för år 1944 tilldelas förbundet ett anslag av kronor 1.000:—.

Vid 1943 års början utgjorde förbundets kapitalbehållning 3.067: 91

Under året utgjorde förbundets

*Inkomster:*

Arsavgifter .....	4.977: 60	
Bidrag fr. Västernorrlands Läns Brandstodsbolag	2.500: —	
Bidrag från Västernorrlands Läns Landsting....	1.000: —	
Riksförbundet, bidrag till instruktionskurs.....	300: —	
Räntor .....	147: 67	8.925: 72
		<hr/> Kronor 11.993: 18

*Utgifter:*

Avgifter till Riksförbundet för brandkärer.....	950: —	
Förvaltningskostnader .....	1.219: 45	
Konsulentverksamhetens kostnader.....	6.574: 27	
Kostnader för utbildningskurs 1943.....	330: —	9.073: 72
		<hr/> Kronor 11.993: 18

*Behållning:*

Innestående å sparkasseräkning .....	37: 15	
Innestående å kapitalräkning .....	2.850: 44	
Kontant i kassan.....	31: 87	2.919: 46
		<hr/> Kronor 11.993: 18

REVISIONSBERÄTTELSE.

Undertecknade, utsedda att granska Västernorrlands Läns Brandkårsförbunds räkenskaper för år 1943, få efter fullgjort uppdrag intyga, att Brandkårsförbundets ställning vid årets slut befunnits sådan den uppgivits i styrelsens berättelse och att räkenskaperna äro noggrant förda samt försedda

med vederbörliga verifikationer.

På grund av vad ovan anförts, få vi hemställa, att ansvarsfrihet beviljas styrelsen för den tid revisionen omfattar.

Härnösand den 12 febr. 1944.

B. Salén.

Karl Ekman.

## NOTISER

### Sundsvalls stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under året haft 173 utryckningar, därav för eldsvåda eller tillbud därtill 48 gånger, soteld 98, förmodad eld 24, falskt alarm 1 och av andra anledningar 2 gånger. Alarmeringen har skett genom signal från brandskåp 3

gånger, anmälan å eldsvådelinjen 120, telefon 47 och genom bud 3 gånger. Av eldsvådorna hava 19 varit av den beskaffenhet, att en eller flera slangledningningar från brandpost eller motorspruta behövt användas. Det största antal slangledningningar, som vid eldsvåda på en gång varit i verksamhet, har

varit 5. Vid övriga tillfällen har elden släckts med pyttsspruta, kemisk eldsläckningsapparat eller varit vid brandkårens ankomst i det närmaste släckt. Brandkåren har under året uttryckt 6 gånger för eldsvåda utom stadens område. Den väglängd brandkåren tillryggalagt vid uttryckning till eldsvåda, har utgjort sammanlagt 444 km.

#### Vänersborgs stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under året haft 59 uttryckningar, därav för eldsvåda 6 gånger, tillbud till eldsvåda 5, eld i kolupplag 1, förmodad eld 3, soteld 32, skogseld 1, trängrök 4, läns-pumpning 4, utbränning av rökgång 3 gånger.

Under år 1942 var uttryckningarnas antal 73, därav för soteld 40 gånger.

#### Örebro stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under året haft 235 uttryckningar, därav för eldsvåda eller tillbud därtill 72 gånger, soteld 123, trängrök eller förmodad eld 36 och av annan anledning 4 gånger. Alarmering har skett genom brandtelegrafan 12 gånger, telefon 217 och bud 6 gånger. Eldsläckning har utförts med 1 slangledning från brandpost eller motorspruta 6 gånger, med 2 eller flera slangledningar 20 gånger samt med smalslang från tankbil 7 gånger. Övriga eldsvådor hava släckts med kemiska eldsläckningsapparater eller annan mindre redskap. Soteld har förekommit 120 gånger från vedeldad värmepanna, 2 gånger från vedeldad koksspis samt 1 gång från kokseldad värmepanna. Under året använd slang har utgjort 8.850 m. Den under uttryckning till-

ryggalagda väglängden utgjorde sammanlagt 744 km. Släckningshjälp till orter utom staden har lämnats 8 gånger.

Under året har bl. a. anskaffats 2 motorsprutor om resp. 700 och 900 l/min vid 7 kg:s tryck samt 2 kolsyresnösläckare.

För luftskyddets behov har under året anskaffats eldsläckningsmaterial till ytterligare 2 brandkårsavdelningar. Hemskyddsutbildningen har fortsatt, så att 8.000 personer numera utbildats i brandtjänst.

#### Bodens stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under året haft 26 uttryckningar, därav 5 gånger för elektriskt fenomen, felaktig rökgång 4, bilbrand 3 och barns lek med eld, bortglömda elektriska anordningar o. d. 14 gånger. Till eldsvåda utom staden har brandkåren uttryckt 3 gånger. Alarmering har skett genom signal från brandskåp 6 gånger, övriga gånger per telefon. Den slanglängd, som använts vid eldsvåda, utgjorde sammanlagt 3.250 m.

#### Södertälje stads brandväsen 1943.

Brandkåren har under år 1943 haft sammanlagt 173 uttryckningar, av vilka 28 gällde eldsvåda eller eldsvådetillbud, 104 soteld, 8 trängrök eller förmodad eld, 11 skogseld (varav 3 utanför staden) och 18 andra anledningar. Av eldsvådorna ha 10 varit av den betydelse, att en eller flera slangledningar från brandpost eller motorspruta måst användas. I 19 fall har elden släckts med handapparat. 10 uttryckningar ha företagits till platser utanför staden.