

ett särskildt statsdepartement för kommunikationer och allmänna arbeten, samt

att vid besättande af befattningar i dessa nya departement den tekniska sakkunskapen i största utsträckning blifver representerad.

Resolutionen skall frambäras till Kungl. Maj:t.

»Elektrisk drift af Södra Sveriges stambanor ur ekonomisk synpunkt» var titeln å det föredrag, i hvilket Järnvägsstyrelsens elektrotekniker ingenjör R. Dahlander framlade resultatet af den första större utredning om *elektrifiering af våra järnvägar*, som företagits med ledning af erfarenheten från de föregående försöken med elektrisk järnvägsdrift och med stöd af de vattenfallstekniska utredningar, som efter avslutade köp eller erhållna anbud å vattenfall för statsbanornas drift belyst frågan om kraftstationernas läge och kostnaden för den därifrån erhållna drifkraften. Spörsmålet, huruvida elektrisk järnvägsdrift är nationalekonomiskt sedt fördelaktigt att allmänt införa å vårt statsbananät, kan genom dessa kalkyler visserligen icke anses slutgiltigt löst, men den allmänna uppfattningen bland de ansedda fackmän, som i denna sak togo till orda, var emellertid den i mötets resolution uttalade åsikten, att frågan om elektrisk drift af våra järnvägar nu kommit så långt, att en anläggning för hydroelektrisk järnvägsdrift snarast möjligt bör utföras i så stor omfattning, att därigenom bestämda slutsatser kunna dragas i tekniskt och ekonomiskt afseende rörande till buds stående hjälpmedels lämplighet för elektrisk drifts införande. Ätven denna resolution skall frambäras till Kgl. Maj:t.

Den kgl. kommitté, som f. n. har i uppdrag att afgifva förslag till ny vattenlag, lämnade genom sin ledamot, häradschef Ernst Hagelin, mötet meddelande om hufvudgrunderna för den tillämnade *förändringen af nu gällande vattenrättslagstiftning*. Det tillfälle, som sålunda bereddes industriens och teknikens målsmän att yttra sig om de ledande tankarna i det pågående reformarbetet, blef äfven behörigen uppskattadt, och de två dagarnas diskussion resulterade i ett sympatiuttalande för de ledande i mångt och mycket revolutionära principer kommittén uppställt. Detta förhållande, lika tillfredsställande för praktikens män som för kommittén, lämnar endast öfrigt att önska, att det äfven måtte lyckas vederbörande att bringa sitt verk oskadat genom de granskande myndigheternas och riksdagsbehandlings skärseidar.

Föreningens egna angelägenheter voro äfven föremål för mötets uppmärksamhet. I anslutning till ett af ingenjör Gunnar Dillner framlagd *reformprogram för Svenska Teknologföreningen* beslöt mötet en del principuttalanden, som helt visst skola i sinom tid bära frukt i förenklade invalsstadganden till förmån för icke högskolebildade ingenjörer, återupptagande af arbetet å Föreningens utveckling till en ren ingenjör- och arkitektförening genom Första Sektionens assimilering med Tekniska Högskolans elevkår; vidare uttalade sig mötet för omorganisation af Föreningens arbetsätt genom tidigare utlysande af sammanträdena, begränsning af programmen för desamma, publicerandet af fullständigare sammanträdesreferat, särskilda sammanträden för föreningsangelägenheter, beredande af plats för landsortsmedlemmar i Föreningens och fackafdelningarnas styrelser, kommittéer o. d., utsändande af separata kallelser till alla landsortsmedlemmar före afgörandet af viktiga frågor. Föreningens ställning till den planerade sammanlutningen mellan landets tekniska föreningar enligt det

s. k. Norrköpingsprogrammet var mötet, i afvakten på det väntade förslaget från teknikermötets kommitté, icke i tillfälle precisera.

Efter denna korta öfverblick öfver det innehållsrika mötet må det vara tillåtet att upptaga Sektionens enhälliga beslut att upprepa årsmötet 1908 såsom ett godkommen för, att den nu ernådda »samlingen» skall bära rika frukter för Föreningens utveckling.

SVENSKA TEKNOLOGFÖRENINGENS VERKSAMHET UNDER ÅR 1906.

Vid Föreningens allmänna möte den 26 innevarande mars föreligger till behandling styrelsens och revisorernas berättelser för år 1906, som här nedan återgifvas jämte tablåer öfver Föreningens ekonomiska ställning samt inkomster och utgifter. Mera detaljerade ekonomiska uppgifter om Teknisk Tidskrift kunna föreningsmedlemmar på begäran erhålla från red.

Styrelseberättelse 1906.

Till Svenska Teknologföreningen.

Föreningens Styrelse får härmed afgifva berättelse öfver förvaltningen af Föreningens angelägenhet och verksamheten under år 1906.

Under nämnda år hafva i Föreningen inträdt 101 nya ledamöter, af hvilka 86 i Första och 17 i Andra Sektionen. Så vidt känt har Föreningen under år 1906 och till dato genom döden förlorat följande medlemmar: Fabrikör Max Stille, Stockholm, öfveringenjör Mats von Post, Lund, ingenjör H. Laurell, Stockholm, bruksägare C. E. Petterson, Långö bruk, Eldfalden, ingenjörerna C. W. Bildt, Stockholm, J. M. Dahlström, Stockholm, öfveringenjör E. G. Lundvik, Iggesund, disponent J. Hj. G. Hallström, Köping, ingenjörerna Boo Hjärne, Stockholm, G. H. Carlgren, Falun, L. Qvist, Arboga, kommandörkapten K. F. Ekermann, Stockholm, distriktschefen L. A. G. Isberg, Stockholm, arbetschefen C. Gislér, Sundsvall, ingenjör K. G. Thalín, Domnarfvat, f. d. maskiningenjör A. G. Hultman, Stockholm.

Stadgad årlig afgift till Föreningen har erlagts af 1 359 ledamöter tillhörande Andra Sektionen, hvaraf 540 i Stockholm och 819 i landsorten bosatte. Inom Första Sektionen erlades under vårterminen terminsavgifter af 134, under höstterminen af 88 medlemmar. Antalet ledamöter, som erlagt årsavgift för all framtid, utgjorde vid årets slut 61.

Inom Föreningen har under 1906 hållits 75 sammanträden, nämligen 3 allmänna möten, 8 sammanträden af Första och 11 af Andra Sektionen samt 53 sammanträden inom Adelningarna sålunda fördelade:

Afd. för Mekanik	10
» » Elektroteknik	9
» » Husbyggnadskonst	9
» » Väg- och Vattenbyggnadskonst	8
» » Kemi och Bergsvetenskap	9
» » Skeppsbyggnadskonst	2
» » Teknisk Undervisning	6

Föreningen har under året handlagt följande ärenden och frågor af större vikt.

På begäran af Kgl. Kommerskollegium har Föreningen afgifvit yttrande:

dels rörande en anhållan om *statsanslag till A.-B. Försökstegelbruket i Svedala*, hvilken anhållan på tillstyrkan af Föreningens afd. för Husbyggnadskonst blifvit förordad; dels i fråga om *beredande af statsstipendier åt teknici för studieresor till utställningen i Milano 1906*, hvilket Föreningens Styrelse förordade. I samband därmed har på särskild anhållan från Kommerskollegium en af Styrelsen utsedd sakkunnig, professor C. J. Magnell, biträdt kollegiet vid uppgörande af förslag till fördelning af dessa stipendier.

dels rörande ett af kommitterade inom civildepartementet utarbetadt *förslag till ny giftstadga* (föreskrifter för vård och försäljning af arsenik samt andra giftiga ämnen och varor), hvaröfver Föreningens afdelning för Kemi och Bergsvetenskap efter en ingående granskning afgifvit utlåtande, som till kollegiet öfverlämnats.

På anmodan af Styrelsen för Kungl. Trollhätte kanal- och vattenverk har afd. för Skeppsbyggnadskonst afgifvit utlåtande dels rörande *måtten på moderna fartygstyper*, som kunna inlöpa i slussar med 3—6 meters djup å slussströskeln, dels huruvida fartyg, som kunna passera en 3—4 m. djup kanal, äro tillräckliga för tryggad fraktfart på europeiska hamnar, allt uppgifter som erfordrats för den utredning Kgl. Maj:t uppdragit åt Kgl. Styrelsen att verkställa öfver föreliggande förslag till förbättrad farled Vänerne—Kattegat.

Kgl. vattenrättskommittén har under året sökt Föreningens medverkan för insamlande af uppgifter rörande den nuvarande *vattenrättslagstiftningens* verkningar och önskemål beträffande denna lagstiftnings förändring, en anhållan som Föreningen tillmötesgått bl. a. genom offentliggörande i Teknisk Tidskrift af uppmaningar till medlemmarna att insända material från deras erfarenhetsområde i ämnet till kommittén samt genom att uppsätta frågan såsom diskussionsämne på Andra Sektionens årsmöte 1907.

På uppmaning af Kgl. Kommittén för *den högre tekniska undervisningens ordnande*, som sistlidne sommar tillstattes, har Föreningen i denna fråga utarbetat ett omfattande utlåtande. Föreningens bidrag till denna för vårt lands industriella utveckling så viktiga utredning är grundadt på en serie uttalanden af Föreningens Andra Sektion, som därvid i hufvudsak anslutit sig till ett förslag utarbetadt genom en kommitté, i hvilken de olika tekniska yrkesgrenar Föreningens afdelningar representera samtliga varit företrädde. Afdelningen för Teknisk Undervisning har emellertid icke varit i denna kommitté företräd.

Tekniska Föreningen i Jönköping har till Föreningen riktat en hemställan om åtgärder till åstadkommande af *enhälliga bestämmelser för beräkning af eldytans storlek vid olika ångpannetyper*, under åberopande af det oefferrättlig-hetstillstånd, som f. n. råder på detta område och förorsakar såväl tillverkare som afnämare af ångpannor olägenheter. Föreningens afdelning för Mekanik har med anledning häraf föranstaltat om utarbetande af ett förslag till normer för dylik beräkning, hvilket skett under samverkan med de tekniska ledarna för landets båda ångpanneföreningar. Förslaget var vid årskiftet ännu ej slutbehandladt, men har sedermera af afdelningen blifvit i allt väsentligt antaget med den inskränkning, att sjöpannor mon-

terade å fartyg t. v. falla utom området för normerna. Åtgärder äro vidtagna, för att de sålunda utarbetade normerna skola utgifvas i Föreningens tekniska handboksserie.

Svenska Elektricitetsverksföreningen har anhållit om Föreningens medverkan för genomförande af en allmän *utprovning och afstämpling af olika verktygs- m. fl. maskiner i afseende å det hästkrafttal, som för deras drift erfordras*. Frågan, huru Föreningen skall kunna lämna något bidrag till detta spörsmåls besvarande, befinner sig under utredning inom atd:e för Elektroteknik och för Mekanik, dit den gemensamt remitterats.

Frågan om *revision och fortsättning af Föreningens Handbok III* (Tekniska bestämmelser för anläggning och drift af enskilda järnvägar, Afd. A. Banbyggnad) har varit föremål för omprövning, men med särskild hänsyn till de betydliga kostnader, som ett sådant arbete med teknikens nuvarande utveckling skulle medföra, har Styrelsen funnit sig böra afvakta resultatet af den Kungl. trafiksäkerhetskommitténs arbeten på samma och angränsande ämnesområden.

Afdelningen för Elektroteknik har, såsom resultat af fortsatta arbeten på de Föreningen vid Elektroteknikermötet 1905 lämnade uppdrag, genom Föreningens styrelse till Kungl. Maj:t ingifvit en motiverad *hemställan om vissa lättnader i 1902 års lag om elektriska anläggningar*, afseende inskränkning af det fridlysta afståndet från boningshus m. m. till elektriska ledningar. Afdelningens *öfverspänningskommitté* har erhållit ett understöd af 500 kronor för sin verksamhet, som i föregående års styrelseberättelse omnämmts. De på Föreningens förlag utgifna *»Föreskrifter för återkallande till lif af person, som blifvit bedöfvad genom elektricitet»* ha under året utgifvits i ny, genom afd:s för Elektroteknik försorg reviderad upplaga.

»Grunder för byggnadsentreprenader», utarbetade inom Föreningens afdelning för Husbyggnadskonst, hafva, sedan de efter Teknikermötet i Gäfle 1901 varit remitterade till de tekniska föreningarna i landsorten och ytterligare undergått en förnyad behandling inom afdelningen, förelagts Teknikermötet i Norrköping, hvars Sektion för husbyggnadskonst godkänt desamma.

Föreningen har under året låtit sig representeras vid Internationella arkitektkongressen i London genom arkitekt G. Wickman, vid Materialprofningkongressen i Bryssel genom ingenjör G. Dillner, vid Kongressen för tillämpad kemi i Rom genom direktör Oscar Carlsson samt vid Verein deutscher Ingenieure's 50-års jubileum i Berlin genom major H. Lemke.

Enligt Styrelsens beslut kommer genom Föreningens försorg att upprättas ett *ingenjörregister* öfver svenska ingenjörer, verksamma i utlandet, i ändamål att å ena sidan för dessa underlätta vinnandet af anställning i hemlandet och å andra sidan för svenska arbetsgifvare göra det lättare att vid behof från utlandet förvärfva ingenjörer med specialutbildning.

De åtgärder till beredande af ökad möjlighet till praktiska studier för tekniska studerande genom *praktik-förmedling*, som i föregående års styrelseberättelse omnämmts, hafva under året ledt därtill, att några kommunala och större enskilda verk erbjudit elevplatser, samt att Föreningens Styrelse med Tekniska Högskolans elevkår träffat öfverenskom-melse om samverkan för upprättande af en praktikförmedlingsbyrå för Tekniska Högskolans elever, hvilken byrå likväl på grund af omständigheter, hvarpå Föreningen ej kunnat utföra inflytande, ännu icke kommit till stånd.

Genom Allmänna mötets beslut af den 27 mars 1906 har en stadgeändring rörande Föreningens styrelses sammansättning genomförts att träda i kraft med 1907 års ingång. Styrelsen kommer hädanefter att bestå af sektionernas ordförande samt en representant för hvarje afdelning och en för Första Sektionen. Såsom suppleanter för sektionernas ordförande kommer resp. vice ordförande att fungera. För öfriga styrelseledamöter utses af respektive valkorporationer särskilda suppleanter.

Kommittén för beredande af frågan om samarbete mellan landets tekniska föreningar i och för ordnande af teknikermöten, om hvars tillsättning föregående års styrelseberättelse innehöll meddelande, har till styrelsen i sept. 1906 inkommit med yttrande, som utmynnar i förslag till bildande af ett »Centralförbund för Sveriges tekniska föreningar för ordnande af teknikermöten». Förslaget är meddeladt de tekniska föreningarna i landsorten, men har ännu ej föranlett någon åtgärd från Föreningens sida.

Kommitténs arbeten för ordnandet af samarbetet mellan de tekniska föreningarna har på visst sätt öfvertagits och fortsatts af en annan delegation utsedd af Teknikermötet i Norrköping 1906, där frågan förevar. Denna nya delegation består till stor del af samma ledamöter som den förutvarande kommittén.

På grund af öfverenskommelse med bestyrelsen för Teknikermötet i Norrköping har Föreningen åtagit sig att mot vederbörlig ersättning genom Teknisk Tidskrifts redaktion ombesörja tryckning af mötets förhandlingar.

Från verksamheten inom Föreningens sektioner och afdelningar må i öfrigt följande meddelas.

Andra Sektionen.

Ärenden af större betydelse, som i någon form varit föremål för Sektionens tidigare behandling men vid årets ingång förelägo oafslutade, voro följande:

- 1) Frågan om en teknisk centralmyndighet för tillgodoseende af de tekniska yrkenas intressen hos statsmakterna;
- 2) d:o om åtgärder för ökad användande af svenska industrialster och svensk arbetskraft;
- 3) d:o om Föreningens anslutning till industri- och handelskammarrörelsen;
- 4) d:o om åtgärder för skyddande af äganderätten till ritningar och konstruktionsförslag.

Samtliga dessa ärenden äro fortfarande vid årets slut hvilande hos de kommittéer, till hvilka Sektionen hänskjutit deras beredning, fråga 1) och 3) hos kommittén för en teknisk centralmyndighet, fråga 2) hos industrikommittén och fråga 4) hos kommittén för industriell äganderätt.

Den svenska ingenjörstiteln och därmed sammanhängande förhållanden, såsom utveckling af afgangsbetygen från landets högre tekniska läroanstalter till verkliga ingenjörssdiplom, åtgärder till skydd mot det särskildt inom vissa tekniska yrkesgrenar florerande missbruket af titeln ingenjör, har ånyo varit föremål för Sektionens öfverläggningar, hvilket dock ännu ej ledt till enighet om åtgärder i någon bestämd riktning.

Utvecklingen af samarbetet mellan landets tekniska föreningar upptogs på initiativ af den ofvan omtalade kommittén för ordnandet af teknikermöten till diskussion under vårterminen, och föranleddes häraf, utom principuttalanden mot ett afsteg från kommitténs ursprungliga uppdrag, sektionens anslutning till ett af ingenjör R. Dahlander fram-

ställt förslag, att Sektionen skulle anordna större, för en vidare krets af föreningsmedlemmar afsedda årsmöten. Sedan Föreningens Styrelse tillstyrkt en sådan utveckling af Sektionens arbetssätt, beslöt Sektionen sedermera att om-lägga sina arbeten därhän, att tyngdpunkten, behandlingen af stora frågor af allmänt intresse, förläggas till ett årsmöte så anordnad, att Föreningens ledamöter från alla delar af landet beredes tillfälle att taga verksam del i handläggningen af viktigare ärenden. I samband därmed skall antalet ordinarie sammanträden inskränkas och en viss fördelning af materialet för olika sammanträden (föreningsangelägenheter, diskussioner, föredrag och sciopiktikonförevisningar) genomföras.

Frågan om inrättandet i riket af en *tullteknisk byrå* har Sektionen omfattat med intresse och i sin mån sökt befrämja genom ett uttalande till förmån för motion i ämnet vid årets riksdag.

Det spörsmål, som under hela höstterminen varit särskildt föremål för Sektionens arbete och uppmärksamhet, har varit frågan om den högre tekniska undervisningens ordnande.

Afdelningarna.

Afd. för *Husbyggnadskonst* har såsom representant för arkitektkåren gjort uttalanden i några viktigare byggnadsfrågor i Stockholm af allmänt intresse. såsom förslaget till Kaptensuddens bebyggande för Nobelstiftelsens räkning, hvarvid afd. utvecklat de till synes oöfvervinneliga svårigheterna att värdigt utföra en sådan byggnadsplan utan att estetiskt förrycka verkan af Nordiska museets nybyggnad, samt vidare den omdebatterade frågan om bron till Helgeandsholmen i Drottninggatan förlängning, därvid afd. förordat utförande af en monumental bro af stensmaterial i tre spann.

Afd. för *Mekanik* har såsom ofvan nämnts ägnat arbete åt framställandet af normer för eldytans beräkning vid olika ångpannetyper. Statens järnvägars lokomotivanskaffningar ha följts med intresse särskildt ur synpunkten af öfverhettad ångas användning.

Afd. för *Elektroteknik* har bl. a. uttalat sig för Sveriges representerande i den ifrågasatta internationella kommissionen för standardisering af normer för profning af elektriska maskiner, samt för borttagandet ur elektriska stadgan af bestämmelserna om s. k. luftisolerade ledningar för lågspänningsnät i städer och dylika orter. Sistnämnda fråga är under fortsatt utredning inom afdelningen. Förslag har väckts att anordna ett andra allmänt svenskt elektroteknikermöte. Erfarenheten från den elektriska försöksdriften vid statens järnvägar har varit föremål för meddelande och diskussion. En från elektroteknikermötets bokutställning, för medel insamlade inom afdelningen inköpt samling modärn elektroteknisk litteratur har såsom gåfva öfverlämnats till Föreningens bibliotek.

Afd. för *Väg- och Vattenbyggnadskonst* har ändrat sin arbetsordning därhän, att de ständiga utskotten afskaffats för att vid behof ersättas med tillfälliga kommittéer. Publikationsutskottet, som biträdt redaktören af Teknisk Tidskrifts afd. för Väg- och Vattenbyggnadskonst, har efterträds af en redaktionskommitté af fyra personer.

Afd. för *Kemi och Bergsvetenskap* har, utom den ofvan omtalade behandlingen af förslaget till ny giftstadga, ägnat särskild uppmärksamhet åt frågorna om exporttull på järnmalm, träkolningsproblemet samt tjärbränning i miljö-

Föreningens ekonomiska ställning år 1906.

Tillgångar	den 1 Jan.		den 31 Dec.		Skulder	den 1 Jan.		den 31 Dec.	
	ö	ö	ö	ö		ö	ö	ö	ö
Kassabehållning	667	02	216	06	Byggnadsfonden	37 766	74	44 975	98
Innestående på kapitalräkning	43 234	99	84	03	Reservfonden	4 700	—	5 900	—
Obligationer	—	—	164 796	53	Polhemsfonden	4 477	48	4 701	35
Fastigheten 19 Jakobsgatan	9 360	—	8 500	—	Sandellsfonden	2 433	50	2 555	18
Inventarier och bibliotek	4 489	52	2 227	57	Byggnadsamfundets donationsfond	4 162	—	4 033	40
Förlag af böcker, varor	5 023	62	11 004	67	Bobergsfonden	12 970	25	13 638	76
Fordringar för annonser	—	—	9 918	79	Allmänna fonden	11 621	43	19 165	89
Fordran af diverse personer	—	—	—	—	Lån mot inteckning i fastigheten	—	—	99 555	52
					Innestående annonsprovision och tantième	4 643	75	5 823	58
					Skuld till diverse personer	—	—	16 397	99
Kronor	82 775	15	216 747	65	Kronor	82 775	15	216 747	65

Föreningens inkomster och utgifter år 1906.

Inkomster:				Utgifter:				
Inträdesavgifter	1 370	—	—	Hyra och omkostnader	—	4 784	15	
Terminavgifter	1 665	—	—	Diverse omkostnader	—	9 071	—	
Årsavgifter	24,118	75	27 153	75	Kommittéarbeten	1 078	40	
Statsanslag	—	—	3 000	—	Afskrifningar å inventarier och bibliotek	2 891	06	
Räntor	—	—	2 139	88	Inköp af fastigheten 19 Jakobsgatan	155 000	—	
Gåfvor till byggnadsfonden	—	—	5 721	60	Ombyggnadskostnad, lagfart m. m.	9 796	53	
Afgift för all framtid (reservfonden)	—	—	1 200	—	Teknisk Tidskrift: Papper	6 650	59	
Öfriga inkomster	—	—	1 377	34	Tryckningskostnad	25 281	78	
Lån mot inteckning	—	—	99 907	82	Illustrationer	6 789	49	
At fonderna disponerade medel	—	—	65 241	01	Författarearfvoden	6 213	50	
Teknisk Tidskrift: Öfentliga anslag	6 000	—	—	—	Personal	18 976	58	
Prenumeration	8 622	39	—	—	Omkostnader	5 668	17	
Annonser	49 353	26	63 975	65	Afskrifning å annonser	538	04	
					Fondernas ökning: Byggnadsfonden	7 209	24	
					Allmänna fonden	7 544	46	
					Öfriga fonder	2 224	06	
Kronor			269 717	05	Kronor		269 717	05

Stockholm den 15 Februari 1907.

Gottfr. Boberg.

Granskad och rätt befunden.

Karl P. Dahlström. Bengt Ingeström. Axel Widell.

m. fl. på dagordningen stående kemiskt-tekniska och nationalekonomiska spörsmål.

Afd. för *Skeppsbyggnadskonst* har bl. a. fortsatt publicerandet af en fullständig och snabb svensk skeppsbyggeristatistik. Afd:s uttalande rörande fartygsdimensioner för sjötrafik Vänerne—Kattegat är redan omnämnd.

Samtliga dessa afdelningar hafva under vårterminen sysselsatt sig med frågan om ytterligare utveckling af Teknisk Tidskrifts olika afdelningar samt under höstterminen med de fackliga önskemålen rörande den högre tekniska undervisningens reformering. Dessutom hafva, såsom hittills, föredrag och diskussioner i tekniska ämnen, besök vid nyare anläggningar och byggnadsverk förekommit vid sammanträdena.

Afd. för *Teknisk Undervisning* har gått i författning om utvidgande af sin verksamhet till mera allmänna tekniska undervisningsfrågor, hvarför en omarbetning af arbetsordningen beslutats i syfte bl. a., att afdelningen må omfatta ej blott lärare vid Tekniska Högskolan, utan äfven allmänhet de medlemmar af Teknologföreningen, som äro lärare vid rikets tekniska undervisningsanstalter eller eljest intressera sig för frågor rörande den tekniska undervisningen.

Inom Första Sektionen ha hållits flera föredrag af såväl teknisk som teknisk-ekonomisk natur; dessutom ha företagits besök vid nyare byggnadsverk inom staden.

Föreningens lokalfråga.

Sedan Föreningen genom köp blifvit ägare af egendomen Jakobsgatan 19 i Stockholm, som förut innehafts af Svenska Läkaresällskapet, och de i samband härmed stående ekonomiska samt rättsliga förhandlingarna slutförts och af Föreningen godkänts, blef Styrelsens närmaste omsorg att låta utarbeta förslag till egendomens ombyggnad, reparation och inredning på lämpligt sätt. På anmodan af Styrelsen uppgjordes ett sådant förslag af herrar förste intendenten I. G. Clason, ingenjör Claes Norström, major P. Ax. Lindahl, ingenjör John Ohlsson och direktör C. O. T. Örtenblad. Ombyggnadsförslaget förelades föreningen på extra allmänt möte den 26 Maj och godkändes, hvarefter detsamma genomförande uppdrogs åt ett verkställande utskott, bestående af hrr förste intendenten I. G. Clason, major P. Ax. Lindahl och direktör C. O. T. Örtenblad. Kostnaderna skola enligt Föreningens beslut bestridas dels med efter köpet återstående kapitalbehållning af Föreningens fonder, dels med medel som inflyta genom en af Styrelsen anordnad insamling till förmån för byggnadsfonden, dels om så påfordras genom upptagande af lån mot säkerhet af inteckning i fastigheten. Insamlingen, som hittills endast försiggått medelst ett begränsadt antal listor, synes ingifva förhoppning, att lånevägen icke skall, utöfver hvad redan vid köpet skett, behöfva tillgripas för iordningställandet af Föreningens

egna hem. Arbetena härå togo sin början den 1 sept. och hafva bedrifvits med största skyndsamhet, men icke ännu hunnit afslutas. Provisorisk lokal har för expedition och redaktion m. m. för tiden till 1 april 1907 förhyrts i egendomen Norra Smedjegatan 36.

De svårigheter, som under ombyggnadsperioden förelagat för föreningsarbetenas jämna gång, hafva varit kända och kraft uppoffringar i många afseenden. Styrelsen får dock uttala sin glädje öfver, att de tillfälliga obehagen icke förmått i mera afsevärd grad inverka på föreningsintressets liflighet, hvilket noggsamt torde framgå af ofvan lämnade öfersikt öfver Föreningens verksamhet under året.

Teknisk Tidskrift.

Med ingången af år 1906 inträdde Teknisk Tidskrift efter ett genomgripande reformarbete beträffande dess inre organisation i ett nytt skede af sin utveckling. Resultatet af detta första års verksamhet under det nya systemet anser sig Styrelsen kunna beteckna som tillfredsställande såväl ur ekonomisk som ur teknisk och ingenjörsynpunkt och således manande till fortsatt utveckling på den inslagna vägen. Styrelsen har äfven på anhållan af afdelningen för Elektroteknik förelagt och vunnit Föreningens godkännande af förslag att fr. o. m. 1907 års ingång uppdelas den hittills utgifna tidskriftsafdeleningen Mekanik och Elektroteknik i tvänne själfständiga afdelningar.

Med utgången af det tilländalupna året ha tvänne medlemmar af Teknisk Tidskrifts redaktion afgått från sina befattningar, nämligen de båda redaktörerna af afdelningen för Mekanik och Elektroteknik professor W. Hoffstedt och ingenjör A. F. Enström. Till den förstnämnde, Teknisk Tidskrifts grundare, som nu efter 36-årigt medarbetareskap dragit sig tillbaka från väl förrättadt värf, har Styrelsen föranstaltat en tacksamhetsadress å Föreningens vägnar. Med anledning af dessa ledigheter har afd. för Mekanik till redaktör för sin tidskriftsafdelening utsett ingenjör G. O. M. Olsson och afd. för Elektroteknik i motsvarande egenskap ingenjör Ch. Hässler, båda för två-års-perioden 1907—1908.

Till hufvudredaktör under år 1907 har Styrelsen omvalt ingenjör Gunnar Dillner.

Ekonomi.

Föreningen har under året åtnjutit statsanslag af 5 000 kronor för utgifvande af Teknisk Tidskrift och 3 000 kronor för sin verksamhet i allmänhet. Det förra anslaget innebär skyldighet att efter bepröfvande af Tidskriftens redaktion offentliggöra reseberättelser af tekniska statsstipendiater, som icke ägna sig åt bergshandlingen. Af Letterstedtska Föreningens fonder har som hittills åtnjutits ett understöd af 1 000 kronor för Teknisk Tidskrift.

I öfrigt hänvisas till närslutna tabläer öfver Föreningens ekonomiska ställning samt inkomster och utgifter.

Stockholm den 13 febr. 1907.

AXEL F. ENSTRÖM.

G. Holmberger.

Revisionsberättelse 1906.

Till Svenska Teknologföreningen.

Undertecknade, å allmänt möte den 27 november 1906 utsedda revisorer, få härmed afgifva följande rättelse öfver verkställd granskning af Föreningens räkenskaper och förvaltning för år 1906.

Styrelsens och förvaltningsutskottets protokoll af oss genomgått, och hafva vi öfvertygat oss om Föreningens värdehandlingar äro i behörigt skick och fastighet och inventarier vederbörligen assureerade.

Den af Föreningen inköpta fastigheten har likväl i enlighet med Föreningens beslut och lagfart å egendomen erhållits.

Räkenskaperna och verifikationerna hafva granskats och vitsordas riktigheten af de af Styrelsen framkomna tabläerna öfver inkomster och utgifter samt tillgångsskulder under det år revisionen afser.

Föreningens bokslut för år 1906 företer ett betydligt bättre resultat än föregående års, i det att fonderna öka med det afsevärda beloppet af kronor 16 977,76. Detta beror dels därpå, att i gåfvor för den beslutade ombyggnaden af egendomen influtit ett belopp af kronor 5 790, dels på c:a 2 000 kronors ökning utöfver budgetens årsafgifter influtna medel, dels på ett för främjande af Föreningens verksamhet erhållit statsanslag af 3 000 kronor och dels slutligen af att Föreningens tillskott till Teknisk Tidskrift på grund af större prenumerationsinkomst och rikligare tillströmning af annonser kunnat nedbringas till kronor 3 557,50 under det beräknade.

Att Teknisk Tidskrifts ekonomi sålunda förbättrats glädjande; dock vilja vi, i likhet med hvad som framkommer i fjolårets revisionsberättelse, påpeka det enligt vår mening alltför låga prenumerationspriset för Teknisk Tidskrift i dess helhet, synnerligast med den ökning i försäljning, Tidskriften alltjämt erhåller. Styrelsen utlofvade i sitt svar å fjolårets revisionsanmärkningar, att de skulle upptagas till pröfning före den nya budgetens utgående, men har detta, för så vidt af protokollen framgår, icke skett.

Icke heller har den likaledes i fjolårets revisionsberättelse framställda anmärkningen beaktats rörande värd kopiering af prenumerationskvitton till utom Föreningens stående prenumeranter, hvilka icke prenumerera på postverket.

Beträffande granskningen vilja vi framhålla såsom önskemål, att de till Föreningen ställda räkningarna äro i fullständigare grad försedda med attester, än hvad som är fallet.

Med erkännande af det arbete Styrelsen nedlagd förvaltningen af Föreningens angelägenheter få vi tillägga att full och tacksam ansvarfrihet beviljas styrelsen för 1906 års förvaltning.

Stockholm den 15 mars 1907.

Karl P. Dahlström. Bengt Ingeström. Axel W.

ÄR HAMMARBYLEDEN DEN BÄSTA LÖSNINGEN AF STOCKHOLMS HAMNFRÅGA?

Med anledning af den i N:o 10 af Teknisk Tidskrift förekommande artikeln under ofvanstående rubrik följande få anföras.

23 Mars 1907

En insinuation som den i artikelns början förekommande borde ej finnas i tekniska frågor. Jobberiet har ju uppdrifvit tompriserna på Lidingön liksom på många andra ställen, men dess bättre synas dessa missförhållanden snart vara slut.

Rörande det lilla »uppmättningsfelet» torde få anföras följande mått enl. återopade pl. 8:

Norra kajen	1 900 m.	
Södra kajen till Långsjökkanalen	1 800 »	
Från denna kanal till Saltsjöbanans bro vid Alphyddan	1 300 »	
Från denna bro till Danviken	1 200 »	6 200 m.

Härifrån afgå:

Vid Danviken, där kanalen är 45 m., 200 m. på hvarje strand.....	400 m.	
Vid Skanstull vänt- och manöverplats vid slussen	200 »	
Vid Alphyddan	300 »	900 m.

Återstå 5 300 m. användbar kaj.

Om 4 000 m. kajlängd afses för industritomter med egen strand, återstå ju endast 1 300 m. kaj till allmänt begagnande. Då mången industritomt behöfver plats för ett större fartyg, är 100 m. strand ej för mycket; 4 000 m. torde därför ej räcka till mer än omkring 60 tomter. Kan detta vara nog för framtida utveckling?

Att i en 6 m. djup sluss ej insläppa mer djupgående fartyg än 5,5 å 5,6 m. är slöseri. Erfarenheten från Trollhätte kanal visar, att man ofta får nöja sig med 0,1 m. rum mellan köl och slussbotten. Dessutom kan ofta hända, att ett fartyg stickande 6,5 m. djup och sålunda minst 100 m. långt lossar en del af lasten vid saltsjösidan för att lossa resten vid målarkaj. Då är den föreslagna slussen för kort.

Dagarnas erfarenhet från Stadsgårdshamnen låter ej lofvande för framtida ökning af trafikintensiteten där, och ju längre denna hamn utsträcker, desto värre blir trängseln i synnerhet i västra ändan.

F. S.

DE ELEKTRISKA METALLTRÅDSLAMPORNA.

Om man med få ord skulle vilja karaktärisera elektroteknikens framsteg under de senaste åren, så behöfver man blott nämna enkelfaskommutatormotorerna och metalltrådslamporna. Medan de förra draga uppmärksamheten till sig i allmänhet blott bland fackmän, äro metalltrådslamporna ägnade att väcka intresse inom alla kretsar. Genom dessa lampor skall elektriska ljuset, ifrån att hafva varit en af de dyraste ljuskällorna, blifva bland de billigaste, i synnerhet om man tager i betraktande de små enheterna.

De äga nämligen i högre grad än de förut brukliga koltrådslamporna egenskapen att förvandla elektrisk ström i ljusstrålar. Redan nu byggas lampor, hvilka med en lifslängd af öfver 1 000 timmar lämna 1 normalljus — N. L. — per watt: ett synnerligen vackert resultat, då, som bekant, de modärna koltrådslamporna kräfvat c:a 3,5 watt per N. L. Och dock finnas alla utsikter för, att vi inom ej alltför aflägsen framtid skola komma ned till 1/2 watt per N. L.

Men de nyare metalltrådslamporna äga äfven en annan egenskap, som gör dem lämpliga som framtidens lam-

por. Medan en koltrådslampa redan efter 600 timmar så nedgått i ljusstyrka och effekt, att det är oekonomiskt att vidare använda densamma, äger hos metalltrådslamporna endast en obetydlig, knappast för ögat märkbar sänkning i ljusstyrkan rum. Så var i medeltal af 6 stycken 32 N. L. Osramlampor, provade vid Phys.-Tekn. Reichsanstalt i Berlin, sänkningen i ljusstyrka efter 1 000 timmar endast 3,6 %. Ännu fördelaktigare ställer sig i allmänhet effektförbrukningen. Vid några Wolframlampor, system Dr. Kuzel, hade efter 3 100 timmar den per N. L. förbrukade vattmängden t. o. m. sjunkit från 1,05 till 1,03 watt.

Såsom en naturlig följd af metalltrådens positiva motståndskoefficient äro metalltrådslamporna föga känsliga för spänningsväxlingar, hvarföre de passa synnerligen väl vid mindre anläggningar, där man ofta har svårt hålla konstant spänning.

Metalltrådslamporna hafva gamla anor. Då Edison för mera än 25 år sedan sökte konstruera en glödlampa, använde han först trådar af platina, den mest svårsmälta metall, som man då kunde framställa i dragen form. Då emellertid dess smältpunkt endast är 1 775° C. och en temperatur af något öfver 2 000° behöfves för att erhålla en ekonomisk lampa, grep han fatt på försök med koltrådar, och därmed hade han för en lång följd af år tryckt en viss prägel på hela den elektriska belysnings-tekniken.

Teoretiskt sedt, var också kolet det minst lämpliga materialet för elektriska glödlampor. Ty ju mörkare och ju mindre glatt en yta är, till desto högre temperatur måste den upphetas för att per ytenhet utsända samma ljusmängd som en hvit och glänsande. Därföre voro de första koltrådslamporna ytterst oekonomiska: de kräfvade nära 5 watt per N. L. Först sedan man lärt sig göra koltråden glatt och metallglänsande, kunde man komma ned till 3,5 watt per N. L. Här af erhålles också en förklaring, hvarföre de nyaste metalltrådslamporna först efter c:a 200 timmar lämna den bästa effekten; trådens yta blir nämligen under strömmens inflytande mera glatt och slät.

Först för några år sedan började man försök med de mera svårsmälta metallerna. Det är d:r Auer von Welsbachs förtjänst, att först hafva konstruerat en praktiskt användbar metallampa, i hvilken koltråden utbytt mot en ytterst fin, omkring 0,04 m. m. tjock metalltråd. Han använde som glödtråd metallen osmium.

Snart därefter framträdde Siemens & Halske med sin Tantallampa. Bägge dessa lampor kräfvade minst 1 1/2 watt per N. L. Dessutom äga de, isynnerhet Tantallamporna, den obehagliga egenskapen att redan efter 600 timmar, om de öfver hufvud hålla så länge, aftaga med omkring 20 % i ljusstyrka. På grund af molekylära förändringar i metalltråden äro Tantallamporna oanvändbara för växelström. Det oaktadt har Tantallamporna funnit en vidsträckt användning i konkurrens med koltrådslamporna icke minst på grund af det för alla metallampor gemensamma vackra, hvita ljuset; och äfven på grund af att de brinna i alla lägen, ha de kunnat täfla med de nyare metalltrådslamporna, hvilka alltid måste brinna hängande.

Först med användandet af metallen wolfram erhöill man dock det eftersträfvade resultatet: en lampa som lämnar 1 N. L. per watt.