

Nr 39.

Av herr **Strömberg**, om förstärkning av arbetskrafterna hos statens elektriska inspektion.

Statens elektriska inspektion inrättades år 1903 på grund av bestämmelsen i 46 § av kungl. stadgan om elektriska anläggningar den 31 december 1902 (nr 137), vilken förordning utfärdats i enlighet med stadgandet i 15 § av elektricitetslagen den 27 juni 1902 (nr 71).

Inspektionens huvudsakliga uppgift är att utöva den statliga kontroll över elektriska starkströmsanläggningar, som föreskrives i gällande författningar, samt att handlägga i samband härmed förekommande ärenden rörande dylika anläggningar.

Vid kommerskollegii omorganisation 1920 blev den förut i sin helhet å lokal stat uppförda inspektionen kluven, så att en del uppfördes å ämbetsverkets centrala stat såsom industribyråns elektriska sektion och en del kvarstod å lokal stat, nämligen 3 av de 4 inspektörerna.

Med avseende på tillsyn över anläggningar är landet uppdelat i 4 distrikt, eller annan anordning, som i huvudsak oförändrat skick tillämpats sedan år 1903. Ett av distrikten är tilldelat industribyråns elektriska sektion och de övriga en var av de lokalstaten tillhörande tre inspektörerna. Stationeringsorten för samtliga inspektörer är Stockholm.

Från och med 1920 hava inspektörerna jämlikt Kungl. Maj:ts kungörelse den 31 december 1919 (nr 837) en var inom sitt distrikt att utöva tillsynen å efterlevnaden av lagen den 29 juni 1912 om arbetarskydd i vad angår skydd mot olycksfall genom inverkan av elektrisk ström vid såväl samtliga koncessionerade anläggningar jämte till desamma hörande kraft-, omformare- och transformatorstationer samt ledningar, som även, där så av kommerskollegium och socialstyrelsen finnes påkallat, andra elektriska anläggningar, som kunna anses innebära fara för olycksfall genom elektrisk ström.

Från 1903 till 1919 utgjordes inspektionens personal av 4 inspektörer. Från och med 1920 tilldelades de å lokalstat uppförda 3 inspektörerna tillsammans 2 assistenter, huvudsakligen med hänsyn till det ökade arbete, som inspektörernas befattning såsom yrkesinspektionens specialinspektörer medförde. Dessa 5 personer, av vilka de tre inspektörerna äro uppförda på ordinarie stat, utgöra allt fortfarande den lokala statens elektriska inspektion. Å inspektionen tjänstgörande 3 kvinnliga skrivbiträden tillhandahållas av kommerskollegium från ämbetsverkets stat.

Under de gångna 27 åren hava, som känt, de elektriska kraft- och be-

lysningsanläggningarna tillvuxit i omfattning i en mycket kraftig progression, samtidigt som tekniken, vad dessa anläggningar beträffar, befunnit sig i en ständigt fortgående, hastig utveckling. En viss bild av denna utveckling och den kvantitativa tillväxten av de anläggningar, som äro underställda elektriska inspektionens tillsyn, lämnas av vidfogade tabell jämte tillhörande grafiska framställning. Av tabellen framgår sålunda, att antalet kilometer högspänningsledning, som nu står under inspektionens tillsyn, är mer än 50 gånger större än år 1904, under det att antalet inspektörer alltjämt är detsamma.

Till dessa högspänningsledningar äro, som känt, anslutna ett mycket stort antal transformatorstationer o. d., som förse industrien med nödig elektrisk energi och betjänas av dess personal. Tillsynen över dessa elektriska anläggningar åligger de elektriska inspektörerna i egenskap av elektriska specialinspektörer hos yrkesinspektionen. Antalet dylika arbetsställen torde uppgå till cirka 50,000 stycken, eller i stort sett samma antal, som finnas registrerade hos yrkesinspektionens yrkesinspektörer och underinspektörer.

Hand i hand med denna mycket stora kvantitativa tillväxt av de under inspektionens tillsyn stående anläggningarna hava den tekniska utvecklingen och framstegen fortskridit i avseende å konstruktionen av diverse redskap och bruksföremål för utnyttjande av elektrisk energi till drivkraft, belysning och uppvärmning såväl inom industrien och jordbruket som för allmänna borgerliga behov, vilket allt jämväl ställt ökade krav på den elektriska inspektionens befattningshavare.

Samtidigt härmed har det egentliga byråarbetet hos inspektörerna vuxit i hög grad och upptager numera en förhållandevis mycket betydande del av inspektörernas arbetstid. Särskilt kontrollen å efterlevnaden av Kungl. Maj:ts förordning den 5 december 1919 rörande behörighet att utföra elektriska starkströmsanläggningar (nr 755) torde åsamka inspektörerna mycket arbete, om man betänker, att för närvarande mer än 3,250 behörighetsbevis äro utfärdade.

Såsom av ovanstående framgår har jämsides med den starka *ökningen* i omfattningen av de inspektörerna underställda elektriska anläggningarna en viss *minskning* av den tid, som kunnat ägnas den direkta inspektionsverksamheten ägt rum, detta beroende på det ökade byråarbetet. Enligt inspektörernas årsberättelser för år 1929 användes sålunda för inspektionsarbetet under år 1929 en tid av 306 dagar för samtliga 4 inspektionsdistrikt, varav 71 dagar voro enbart resdagar. Antalet rese- och förrättningsdagar i genomsnitt per inspektionsdistrikt utgjorde sålunda för år 1929 17 respektive 57 dagar. Av vidfogade tabell över koncessionerade elektriska anläggningar framgår, att under de senaste 7 åren tillkommit i genomsnitt 289 nya anläggningar per år. För år 1929 var detta tal 276 och antalet inspektionsdagar 235. Med den nuvarande besiktningsfrekvensen torde sålunda ej ens medhinnas kontroll

över de nytillkomna anläggningarna. Det synes sålunda icke vara möjligt för inspektionen att utöva någon periodisk kontroll över det stora antalet äldre koncessionerade elektriska anläggningar och inom industrien befintliga elektrifierade arbetsställen.

Det synes klart, att denna ständiga och snabba tillväxt av inspektionsobjektet ställt och ställer alltjämt stegrade krav på tillsynsorganen, såvitt man icke utgår från, att den statliga kontrollen på detta område av yrkesinspektionen bör ställas på successiv avskrivning, en uppfattning, som undertecknad ej kan omfatta. Den statliga elektriska inspektionen torde numera, på grund av begränsade arbetskrafter och alltjämt stegrade arbetsuppgifter, icke vara mäktig att på tillfredsställande sätt fullgöra sin verksamhet. Statistiken över elektriska olycksfall genom inverkan av elektrisk ström visar för vårt lands vidkommande höga siffror, jämfört med våra grannländer. Enligt senaste tillgängliga uppgifter (danska tidskriften *Elektroteknikeren* nr 17 den 7 december 1930) inträffade sålunda under tioårsperioden 1918—1927 i genomsnitt följande antal dödsfall genom elektrisk ström per miljon inbyggare och år: i Norge 4, i Holland 2.76, i Danmark 2 och i Sverige 5.95. Härtill komma i vårt land årligen cirka 140 olycksfall genom elektrisk ström, vilka åstadkomma en större eller mindre grad invaliditet eller endast övergående skador. Den bekanta svenska tekniska tidskriften »Teknisk tidskrift» yttrar sig också härom i häfte nr 47 för den 22 november 1930: »Antalet olycksfall genom elektrisk ström är i Sverige avskräckande högt, jämfört med motsvarande tal i våra nordiska grannländer.» I en till Kungl Maj:t den 3 januari 1931 ingiven framställning om bidrag till utgivande av en upplysningsfilm om den elektriska faran framhålla även kommerskollegium och lantbruksstyrelsen, »att olycksfallen genom inverkan av elektrisk ström visa en alltmer fortgående stegring». Av olycksfallen inträffa det övervägande antalet inom industrien och lantbruket och drabba i allmänhet inom dessa näringsgrenar anställd arbetspersonal i förmans- eller arbetareställning.

Elektriciteten såsom brandstiftare torde numera vara allmänt bekant. Den nationalekonomiska förlust, som sker på grund av eldsvådor genom elektrisk ström, uppskattas av de ledande brandstodsbolagen till cirka 8 å 10 miljoner kronor årligen, fränsett de driftinställelser med åtföljande förluster m. m., som eldsvådor ofta förorsaka. Den låga inspektionsfrekvensen av ytterledningsnäten torde vidare innebära en ej ringa fara för den allmänna vägtrafiken och för telegrafverkets svagströmsledningar m. m., varjämte anläggningsägaren sällan blir i tillfälle att erhålla en muntlig konsultation med den elektriske inspektören i anläggningsfrågor utan ofta blir nödsakad att anlita en konsulterande ingenjör, vilket understundom kan draga rätt dryga kostnader.

Det synes mig uppenbart, att nu skildrade förhållanden sedda ur allmän och nationalekonomisk synpunkt icke äro tillfredsställande. Den

statliga elektriska inspektionens effektivitet är otvivelaktigt i behov av att höjas i avsevärd grad. För tillsynsverksamheten finnas, som ovan anförts, 3 inspektörer och 2 assistenter, av vilka den ene endast utför byråarbete. Härtill kommer den inspektionsverksamhet, som i mån av tid kan medhinnas av en av befattningshavarna å industribyråns elektriska sektion. För tillsynsverksamheten finnes sålunda i vårt land en personal av 5 ingenjörer. Som en jämförelse må anföras, att den statliga elektriska inspektionen i Norge för närvarande är fördelad på 6 distrikt, vardera med en inspektör och ett varierande antal assistenter, sammanlagt 13 för alla distrikten; inalles arbeta alltså 19 ingenjörer med denna inspektionsverksamhet.

För att ernå nöjaktig effektivitet hos den statliga elektriska inspektionen erfordras påtagligen en avsevärd personalförstärkning. Den rådande mindre gynnsamma ekonomiska situationen torde emellertid ej tillåta, att de nuvarande kostnaderna för tillsynsverksamheten i någon avsevärd mån höjas. Förhållandena på ifrågavarande område torde dock vara sådana, att något snarast måste göras. Jag vill därför föreslå, att personalen å statens elektriska inspektion utökas med ytterligare 2 inspektörer samt 3 assistenter tillsvidare på extra stat. Härigenom skulle landet kunna uppdelas i 6 inspektionsdistrikt samt var och en av de 5 på lokal stat uppförda inspektörerna få till biträde 1 assistent. Skulle några ytterligare skrivbiträden erfordras, torde desamma, i likhet med vad för närvarande är fallet, kunna tillhandahållas av kommerskollegium. Den sålunda föreslagna personalförstärkningen skulle komma att draga en kostnad årligen av cirka 40,000 kronor.

Med stöd av det anförda hemställes,

att riksdagen måtte besluta, att till uppehållande av statens elektriska inspektionens verksamhet måtte å extra stat uppföras ytterligare två inspektörer i 27 lönegraden och tre assistenter i 21 lönegraden, samt att för budgetåret 1931/1932 det extra förslagsanslaget måtte höjas från föreslagna 26,600 till 66,600 kronor.

Stockholm den 21 januari 1931.

Gustaf Strömberg.

Bil. 1.

Av Kungl. Maj:t meddelade koncessioner för elektriska anläggningar.

	Antal anläggningar		tillhörande medel- och högspänningsledningar kilomtr.	
	under året	vid årets slut	under året	vid årets slut
Före 1903	—	176	—	825
1903.....	11	187	30	855
1904.....	65	252	215	1,070
1905.....	96	348	200	1,270
1906.....	96	444	445	1,715
1907.....	110	554	441	2,156
1908.....	122	676	773	2,929
1909.....	107	783	571	3,500
1910.....	127	910	467	3,967
1911.....	142	1,052	504	4,471
1912.....	165	1,217	496	4,967
1913.....	167	1,384	819	5,786
1914.....	252	1,636	1,190	6,976
1915.....	254	1,890	1,753	8,729
1916.....	279	2,169	1,705	10,434
1917.....	346	2,515	2,150	12,584
1918.....	576	3,091	3,167	15,751
1919.....	794	3,885	6,853	22,604
1920.....	607	4,492	6,490	29,094
1921.....	850	5,342	8,820	37,914
1922.....	454	5,796	4,292	42,208
1923.....	366	6,162	2,373	44,581
1924.....	254	6,416	1,573	46,154
1925.....	252	6,668	1,606	47,760
1926.....	310	6,978	1,408	49,168
1927.....	302	7,280	1,636	50,804
1928.....	265	7,545	1,317	52,121
1929.....	276	7,821	1,609	53,730

