

Nr 157.

Godkänd av första kammaren den 26 april 1930.

Godkänd av andra kammaren den 26 april 1930.

Riksdagens skrivelse till Konungen angående upprättande av ett svenskt institut för högspänningsforskning.

(Första kammarens andra tillfälliga utskotts utlåtande nr 5.)

(Andra kammarens första tillfälliga utskotts utlåtande nr 5.)

Till Konungen.

Uti inom riksdagen väckta likalydande motioner har framställning gjorts i syfte att utredning måtte komma till stånd rörande upprättande av ett svenskt institut för högspänningsforskning.

Över motionerna hava yttranden inhämtats från vattenfallsstyrelsen, ingenjörsvetenskapsakademien och tekniska högskolan.

Sedan åtskilliga år hava inom vattenfallsstyrelsen bedrivits undersökningar rörande den atmosfäriska elektriciteten och därmed sammanhängande överspänningsfenomen å elektriska ledningar. Dessa undersökningar hava i vad de avse vattenfallsstyrelsens verksamhetsområde sin stora betydelse för åstadkommandet av på samma gång driftsäkra och möjligast billiga anläggningar för kraftdistribution över vidsträckta områden. Sedan år 1917 hava undersökningarna stått under ledning av docenten H. Norinder i Uppsala och utförts i en av denne grundad och ledd institution, förlagd till Älvkarleby kraftverks transformatorstation vid Husbyborg nära Uppsala. Undersökningarna hava här koncentrerats på utrönandet av möjligheterna att mäta de överspänningsfenomen på kraftledningar, vilka inträffa i samband med åskväder och vilka kunna orsaka svårartade skadegörelser och avbrott i den normala driften i ledningsnäten. Genom systematiskt studium av överspänningsfenomenen å ledningarna har man där-

jämte sökt bedöma, i vad mån effektiva skyddsåtgärder mot överspännningarnas skadegörelser på ledningar och elektriska anläggningar äro möjliga. För detta ändamål har docenten Norinder konstruerat vissa mätinstrument och utarbetat metoder, med vilkas tillhjälp hans institution lyckats att före någon annan motsvarande och oftast i fråga om resurser rikare utrustad institution i utlandet studera de elektriska fälten vid åskväder, deras inverkan på kraftledningarna och även lösa problemet att direkt från kraftledningarna registrera de överspänningar, vilka åstadkommas av blixten.

De undersökningar, som av docenten Norinder utförts vid nyssnämnda institution, hava av de sakkunniga myndigheter, som yttrat sig över desamma, betecknats såsom banbrytande. De hava radikalt ändrat förutvarande uppfattningar om de atmosfäriska överspänningarnas karaktär, i det man kunnat fastslå, att de atmosfäriska elektriska spänningarna äro mångfaldigt högre än man förut antagit och att urladdningarna hava ett betydligt långsammare och jämnare förlopp än man tidigare antog. Ännu har man dock icke vunnit full klarhet i hithörande vetenskapliga problem. Sedan så skett, kan det bliva möjligt skapa den isolation för kraftledningar, som är bäst anpassad efter de klarlagda förhållandena. Därjämte har man förhoppningar att såsom praktiskt resultat av undersökningarna kunna konstruera effektivare och prisbilligare skyddsanordningar för byggnader mot åkslag och för radioanläggningar mot olika slag av atmosfäriska störningar. Värdet av ett effektivt men dock billigt åkskydd liksom ock av skydd för de nu allt talrikare radionläggningarna ligger i öppen dag.

Riksdagen har vid behandlingen av förevarande ärende kommit till den uppfattningen, att ifrågavarande undersökningar äro av den art, betydelse och räckvidd, att de synas böra fortsättas. Särskilt gynnsamma förutsättningar förefinnes även, enligt vad i utlåtandena över motionen anförts, för att undersökningarna skola kunna med framgång fullföljas, i det att den personal, som hittills vid institutionen planlagt och utfört de såsom banbrytande betecknade undersökningarna, även för framtiden lärer stå till förfogande för det fortsatta arbetet. Då emellertid dessa undersökningar nu förts fram så långt, att området för desamma vidgats till att omfatta även spörsmål, som icke hava direkt sammanhang med vattenfallsstyrelsens verksamhet, anser sig vattenfallsstyrelsen icke utan vidare inom ramen av sin befogenhet äga rätt att i fortsättningen upprätthålla institutionen i fråga och bekosta undersökningarna. Anses det sålunda lämpligt, att dessa fortsättas, bör utredning verkställas, huru de för framtiden skola ordnas och bekostas. Särskilt är en sådan utredning erforderlig, om fråga blir, att ifrågavarande undersökningar skola utvidgas till att omfatta ej blott frågor, som äro av vikt för vattenfallsstyrelsens speciella verksamhet, utan även andra vetenskapliga och praktiska frågor inom högspänningsforskningen. Därjämte bör utredas, om dessa forskningar såsom hittills böra

bedrivs i en självständig institution eller lämpligen kunna bedrivs i samband med arbetet vid universiteten eller tekniska högskolan, varav även frågan om förläggningen av ett eventuellt högspänningsinstitut är beroende.

På grund av vad sålunda anförts får riksdagen anhålla, att Kungl. Maj:t täcktes låta verkställa utredning, om och på vad sätt ett institut för högspänningsforskning må upprättas i Sverige samt för riksdagen framlägga det förslag, vartill utredningen kan föranleda.

Stockholm den 26 april 1930.

Med undersåtlig vördnad.
