

## Nr 256.

Ankom till riksdagens kansli den 12 november 1943 kl. 12 m.

*Utlåtande i anledning av Kungl. Maj:ts proposition angående inrättande av statens geotekniska institut m. m.*

(4:e avd.)

I propositionen nr 333 har Kungl. Maj:t, under åberopande av bilagt utdrag av statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden för den 8 oktober 1943, gjort framställning om inrättande av statens geotekniska institut m. m.

Sedan 1939 års lagtima riksdag i skrivelse nr 328 anhållit, att en utredning måtte verkställas angående möjligheterna att effektivisera den tekniska forskningen, icke minst för att erhålla billigare och snabbare resultat, samt att utnyttja de vunna forskningsresultaten till hela landets bästa, bemyndigade Kungl. Maj:t den 31 augusti 1940 chefen för handelsdepartementet att tillkalla högst sju utredningsmän för att utreda frågan om den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande.

De av departementschefen för ändamålet tillkallade utredningsmännen, som antagit benämningen utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande — f. d. generaldirektören C. G. O. Malm, tillika ordförande, kommerserådet P. A. H. Carlborg, professorn vid tekniska högskolan i Stockholm H. Kreüger, fil. doktorn, ledamoten av riksdagens första kammar H. Nordenson, professorn T. Svedberg, verkställande direktören i ingenjörsvetenskapsakademien, professorn E. Velander samt direktören S. Westberg — ha efter att tidigare ha avgivit fem betänkanden i olika ämnen med skrivelse den 18 mars 1943 till chefen för handelsdepartementet överlämnat ett med nr VI betecknat betänkande (SOU 1943: 22), innehållande förslag till åtgärder för den geotekniska forskningens ordnande. Ärendets beredning har ansetts böra ske inom kommunikationsdepartementet.

Över förslaget ha yttranden avgivits av statskontoret, allmänna lönenämnden, riksräkenskapsverket, väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, byggnadsstyrelsen, järnvägsstyrelsen, vattenfallsstyrelsen, lantbruksstyrelsen, direktionen för statens väginstitut, Sveriges geologiska undersökning, styrelsen för tekniska högskolan i Stockholm efter hörande av högskolans lärarkollegium, styrelsen för Chalmers tekniska högskola efter hörande av högskolans lärarkollegium, ingenjörsvetenskapsakademien, statens kommitté för byggnadsforskning, svenska teknologföreningen, svenska kommunaltekniska före-

ningen och svenska byggnadsentreprenörföreningen. Därjämte har svenska konsulterande ingenjörers förening inkommit med en skrift.

För egen del har *departementschefen* anfört bland annat följande.

Det av utredningen rörande den tekniskt-vetenskapliga forskningens ordnande avgivna förslaget innebär, att väg- och vattenbyggnadsstyrelsens geotekniska avdelning, som enligt vad förut nämnts äger det bäst utrustade laboratoriet, vid ingången av år 1944 utbrytes ur styrelsen och att med denna avdelning som stomme en ny organisation uppbygges, avsedd att betjäna de statliga myndigheter, vilka äro i behov av geoteknisk sakkunskap. Organisationen skulle även stå till tjänst för kommunala myndigheter och enskilda företag och personer, som önska anlita densamma. Denna skulle därjämte erhålla möjligheter att genom forskningsarbeten fullfölja de uppslag, till vilka de praktiska rönen kunna giva upphov.

För min del hyser jag den uppfattningen, att fördelarna ur allmän synpunkt av att överföra järnvägsstyrelsens geotekniska verksamhet till en centralorganisation äro så stora, att ett sådant överförande bör ske. Givetvis bör därvid tillses, att centralorganisationens personaluppsättning samt formerna för samverkan mellan denna organisation och järnvägsledningen avvägas på sådant sätt, att järnvägarnas för trafiksäkerheten betydelsefulla intresse av att utan tidsutdräkt få erforderliga undersökningar verkställda ej åsidosättes. Jag förutsätter sålunda, att ett överförande av järnvägsstyrelsens geotekniska avdelning till den nya organisationen skall komma till stånd efter det att de nuvarande båda kvalificerade geoteknikerna i järnvägsstyrelsen avgått från sina befattningar. Då dessa befattningshavare, enligt vad jag inhämtat, uppnå pensionsåldern den ene vid utgången av januari och den andre vid utgången av september 1945, synes överförandet lämpligen böra äga rum från och med den 1 oktober 1945. Självfallet bör i avvaktan på överförandet återbesättande av ledigblivande tjänst ej ske eller annan åtgärd för rekrytering av ny kvalificerad personal vidtagas. Till frågorna om den personalökning för den blivande centralorganisationen, som erfordras vid bifall till vad jag här förordat, samt om de anordningar i övrigt, vilka eventuellt kunna bli erforderliga i samband med överförandet, torde efter närmare utredning ståndpunkt få tagas i samband med prövning av centralorganisationens anslagsbehov för budgetåret 1945/46.

Utredningen, som övervägt, huruvida den föreslagna nya geotekniska organisationen borde inordnas i statens väginstitut eller inrättas såsom ett fristående institut, har funnit övervägande skäl tala för det sistnämnda alternativet. Flertalet av de hörda myndigheterna och institutionerna har också anslutit sig till utredningens uppfattning, men några ha förordat den geotekniska verksamhetens inordnande i väginstitutet.

Väginstitutets verksamhet, som i huvudsak är inskränkt till vägområdet, är i allt väsentligt av annan art än den verksamhet, som skulle ankomma på det ifrågasatta geotekniska institutet. Det torde därför icke behöva befäras, att väginstitutet och ett geotekniskt institut komma att erhålla sammanfallande arbetsuppgifter, bortsett möjligen från sådana, som kunna beröra vissa gränsområden mellan geotekniken och väggeologien. Utredningen har framhållit, att en anknytning av den geotekniska organisationen till väginstitutet komme att medföra organisatoriska olägenheter i vad avsåge att åstadkomma en ändamålsenligt uppbyggd överledning för ett gemensamt institut. I ledningen för den geotekniska verksamheten borde nämligen finnas företrädare för de viktigaste byggnadsområden, som verksamheten berörde, medan däremot i väginstitutets ledning de olika intressena inom in-

stitutets specialområde borde vara företrädde. Vidare har utredningen framhållit, att de båda verksamhetsområdena var för sig vore av sådan storleksordning, att de kunde bilda underlag för organ med självständig ställning. För arbetsresultatet vore det därjämte säkerligen av värde, därest de ifrågasvarande organen finge utveckla sig fritt och självständigt utan de inre friktioner, som eljest kunde befaras.

På av utredningen anförda skäl och då några nämnvärda besparingar icke torde uppkomma genom att anknypa den geotekniska organisationen till väg-institutet, biträder jag utredningens förslag i nu förevarande hänseende. Jag förutsätter emellertid i likhet med utredningen, att en viss kontakt och samverkan mellan det geotekniska institutet och väginstitutet komma till stånd. För att skapa trygghet för nödig samverkan böra styrelserna för de båda institutionerna ha åtminstone en ledamot gemensam. Vidare utgår jag från att ett direkt samarbete mellan de tekniska cheferna för de båda institutionerna kommer att äga rum i frågor, som beröra institutionernas gemensamma gränsområden.

Medan byggnadsverk av olika slag, häri inräknat såväl husbyggnader som väg-, bro-, järnvägs- och dammanläggningar m. m., tidigare fingo planläggas med ledning av rent erfarenhetsmässiga men i det stora hela ovissa antaganden om markens bärighet, kunna hithörande beräkningar numera grundas på geotekniska markundersökningar jämte efterföljande laboratorieundersökningar. I all synnerhet vid planläggningen av mera vittutseende företag ha dessa grundundersökningar visat sig vara till utomordentligt gagn i kostnadsbesparande hänseende.

*Utskottet.*

Geotekniken är en ny vetenskap, som särskilt under det senaste decenniet före kriget kraftigt utvecklats. Inom Sverige hade emellertid långt tidigare värdet av systematiska jord- och grundundersökningar börjat uppskattas, vilket belyses av att redan år 1914, i anslutning till den år 1913 inträffade stora järnvägsolyckan vid Jonsered, tillsattes en statens järnvägars geotekniska kommission. Denna, som därefter var verksam fram till år 1922 och då efterträddes av en geoteknisk avdelning inom järnvägsstyrelsen, hade till främsta praktiska uppgift att förebygga jordskred utmed järnvägslinjerna.

På grund av de effektiva praktiska resultat, som den geotekniska forskningen visat sig kunna lämna, har denna forskning i all synnerhet inom Amerikas förenta stater understötts och utvecklats. Även inom ett stort antal av Europas länder finnas statliga geotekniska institut och laboratorier, flerstädes av betydande omfattning. Enligt utskottets mening får det, icke minst med hänsyn till därmed förenade viktiga samhällsliga behov, anses vara en brist att någon liknande institution hittills icke funnits i Sverige.

Utskottet anser sig från här angivna utgångspunkter böra tillstyrka förslaget om inrättande av ett statligt geotekniskt institut.

Enligt propositionen skall järnvägsstyrelsens geotekniska verksamhet överflyttas till det nya institutet från och med den 1 oktober 1945, under vilket år de två kvalificerade geotekniker som för närvarande äro anställda hos järnvägsstyrelsen uppnå pensionsåldern. Utskottet finner för sin del vanskligt att nu avgöra i vad mån det blivande institutet bör övertaga all statens

järnvägars geotekniska verksamhet. Sannolikt torde åtminstone viss personal vid statsjärnvägarna alltjämt bliva erforderlig för markundersökningar och andra praktiska uppgifter. Enligt utskottets mening bör frågan om ett överflyttande av järnvägsstyrelsens geotekniska avdelning till geotekniska institutet bliva föremål för förnyad prövning. Med hänsyn till att de kvalificerade geoteknikerna hos järnvägsstyrelsen avgå ur tjänst under år 1945, synes spörsmålet böra upptagas till slutligt avgörande i samband med behandlingen av institutets anslagsfrågor för budgetåret 1945/46. Vid de överväganden, som dessförinnan må finnas erforderliga, bör hänsyn tagas till vad utskottet här antytt rörande fortsatt behov vid statens järnvägar av personal för vissa geotekniska arbetsuppgifter.

Uppmärksammas bör att även inom statens väginstituts verksamhetsområde falla vissa till geotekniken hörande forskningsuppgifter, bland vilka såsom de viktigaste må nämnas tjälens verkningar samt stabiliteten av ytlager på exempelvis vägar och flygfält. Alternativt har därför ifrågasatts och även av ett flertal hörda institutioner, däribland statskontoret, förordats, att den nya geotekniska centralorganisationen skulle förläggas till väginstitutet. De skäl, som av departementschefen anförts för det i propositionen valda alternativet med ett fristående institut, har utskottet funnit övertygande. Utskottet har ansett sig böra fästa särskilt avseende vid vanskligheten av att inom väginstitutet med dess enbart på vägväsendet inriktade uppgifter av olika slag inpassa en hela det vidsträckta byggnadsområdet ompännande geoteknisk forskning. Dessa svårigheter skulle säkerligen icke minst ha framträtt vid tillskapandet av en lämplig överledning för en på dylikt sätt utvidgad institution. Att märka är också, att statens väginstitut i sitt yttrande i ärendet ej haft något att erinra mot det nu föreslagna alternativet, under uttalande dock av behovet av samarbete mellan de båda instituten. Ett dylikt samarbete måste även utskottet finna synnerligen angeläget. Särskilt nödvändigt framstår detta på grund av behovet av gränsdragning mellan instituten med avseende på deras inom geotekniken nära varandra liggande arbetsuppgifter samt för uppnående av lämplig disposition av personal och utrustning.

Trots det blivande geotekniska institutets ganska begränsade arbetsområde har personalbehovet redan från början beräknats bliva så avsevärt som ett 25-tal befattningshavare. Vad särskilt angår den med undersökningar å vägområdet sysselsatta personalen antages redan nu, att behovet skall komma att ytterligare stiga i samma mån som vägarbetena tilltaga. En återgång till normala förhållanden inom byggnadsverksamheten kommer väl också att verka i liknande riktning. Å andra sidan bör vid bedömandet av ifrågavarande spörsmål uppmärksammas den särställning, som denna nya statsinstitution förvaltningsekonomiskt kommer att intaga, i det att omkring tre fjärdedelar av dess till cirka 200,000 kronor uppskattade årliga utgifter beräknas kunna återvinnas genom inflytande inkomster, låt vara till övervägande del intäkter av statliga uppdrag.

Då det gäller att för framtiden åstadkomma önskvärd begränsning av kostnaderna för institutet bör beaktas en av tekniska högskolan anförd syn-

punkt, enligt vilken det geotekniska fältarbetet, i den mån undervisningen vid de tekniska högskolorna förbättras, i allmänhet icke torde behöva kräva anlitaandet av särskilda fackmän utan kunna utföras av samma personal, som planlägger arbetena i övrigt. Härigenom skulle geotekniska institutets terrängundersökningar kunna inskränkas till mera komplicerade fall. I god överensstämmelse med denna synpunkt framhålles i det nyligen avgivna betänkandet angående den högre tekniska undervisningen vikten av en fruktbar underervisning vid högskolorna i geoteknik, så att de i praktiken arbetande väg- och vattenbyggnadsingenjörerna skulle kunna utföra fältundersökningar. I sådant syfte föreslås en geoteknisk specialläroarbetsföretagning vid tekniska högskolan och en vid Chalmers tekniska högskola.

Såväl vid väg- och vattenbyggnadsstyrelsen som vid järnvägsstyrelsen ha enligt uppgift de geotekniska tjänstemännen plägat driva privatpraktik i rätt stor omfattning vid sidan av sina tjänstegöromål. Enligt vad riksräkenskapsverket erinrat omhänderhar sålunda väg- och vattenbyggnadsstyrelsens geotekniker uppgifterna inom styrelsens eget område såsom tjänsteåligganden, medan uppdrag för annans räkning av honom mottagas såsom privata uppdrag, vilka fullgöras på övertid. I båda fallen är den i övrigt anlitate personalen ej fast statsanställd utan ersättes av uppdragsgivarna. En dylik förening av statstjänst med privat verksamhet måste betraktas som mindre lämplig. Utskottet förutsätter, att densamma upphör i samband med hithörande personals övergång till det nya institutet.

Med tillstyrkande alltså av Kungl. Maj:ts proposition får utskottet hemställa,

att riksdagen må

a) besluta, att ett statens geotekniska institut med i huvudsak de uppgifter, som i statsrådsprotokollet över kommunikationsärenden för den 8 oktober 1943 angivits, skall inrättas från och med den 1 januari 1944;

b) godkänna följande personalförteckning för statens geotekniska institut:

**Personalförteckning.**

Befattning	Lönegrad
Tjänsteman å ordinarie stat:	
1 överingenjör och chef.....	C 6
Extra ordinarie tjänstemän i högre lönegrad än 20:	
2 förste statsgeotekniker .....	Eo 28
1 statsgeotekniker .....	Eo 26
2 biträdande statsgeotekniker .....	Eo 21;

c) godkänna följande avlöningsstat för statens geotekniska institut, att tillämpas för tiden den 1 januari—den 30 juni 1944:

## Avlöningsstat.

1. Avlöning till ordinarie tjänsteman, <i>förslagsvis</i> ....	6,600
2. Avlöningar till icke-ordinarie personal.....	23,050
3. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i> .....	4,550
4. Avlöningar till tillfällig personal, <i>förslagsvis</i> ....	30,800
	Summa kronor 65,000;

d) å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1943/44 å driftbudgeten under sjätte huvudtiteln anvisa följande anslag:

1. till *Statens geotekniska institut*: *Avlöningar* ett förslagsanslag av 65,000 kronor;

2. till *Statens geotekniska institut*: *Omkostnader* ett förslagsanslag av 34,000 kronor;

3. till *Statens geotekniska institut*: *Utrustning* ett reservationsanslag av 18,200 kronor;

e) till *Tillbyggnad till statens väginstitut m. m.* å tilläggsstat I till riksstaten för budgetåret 1943/44 å kapitalbudgeten under statens allmänna fastighetsfond anvisa ett investeringsanslag av 22,000 kronor.

Stockholm den 12 november 1943.

På statsutskottets vägnar:

J. B. JOHANSSON.

---

Vid förestående ärendes slutbehandling inom utskottet hava närvarit

för första kammaren: herrar *Johan Bernhard Johansson*, *Joh. Nilsson* i Malmö, *Lindström*, *Bäckström*, *Sven Larsson*, *Heiding*, *Karl Andersson*, *friherre De Geer*, *Gustaf Karlsson*, *Gustaf Iwar Anderson* och *Björkman*; samt

från andra kammaren: herrar *Eriksson* i Stockholm, *Svensson* i Grönvik, *Mårtensson*, *Staxäng*, fru *Alvén*, herrar *Åkerström*, *Eriksson* i Frägsta och *Olsson* i Kullenbergstorp.

---