

## Nr 181

*Utlåtande i anledning av väckta motioner om inrättande av en professur i vägbyggnad vid Chalmers tekniska högskola.*

(2:a avd.)

Utskottet har till behandling förehaft

*dels* en inom första kammaren av herr *Boman m. fl.* väckt motion (I: 242), i vilken hemställts, att riksdagen må besluta, att en professur i vägbyggnad skall den 1 juli 1960 inrättas vid Chalmers tekniska högskola samt att kostnaderna för professuren skall avräknas mot automobilskatte-medlen, och

*dels* en inom andra kammaren av herr *von Seth m. fl.* väckt motion (II: 176), i vilken hemställts, att riksdagen måtte besluta att från och med budgetåret 1960/61 inrätta en professur i vägbyggnad vid Chalmers tekniska högskola samt att kostnaderna härför måtte avräknas mot automobilskattemedlen.

Beträffande de skäl, motionärerna anfört till stöd för sina yrkanden, hänvisas till motionerna.

Statsutskottet har i vederbörlig ordning inhämtat yttranden över motionerna från överstyrelsen för de tekniska högskolorna, statskontoret, väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, statens väginstitut, svenska vägföreningen, vägförvaltningen i Göteborgs och Bohus län samt föreningen Sveriges vägmästare.

*Överstyrelsen för de tekniska högskolorna* har framhållit bland annat, att överstyrelsen sedan år 1957 i sina årliga anslagsäskanden — även såvitt gäller nästkommande budgetår — har föreslagit inrättandet av en professur i vägbyggnad jämväl vid Chalmers tekniska högskola, vilken överstyrelsen således alltså finner vara ett angeläget önskemål.

*Statskontoret* har anfört bland annat följande.

Statskontoret utgår från att frågan om en professur i vägbyggnad i Göteborg skall — därest det icke anses att någon tids erfarenhet från professuren i Stockholm med tillhörande institution bör föreligga — kunna komma under bedömande ånyo i samband med anslagsäskandena för budgetåret 1960/61. Enligt ämbetsverkets mening saknas i vart fall anledning att innevarande års riksdag fattar beslut om professurens inrättande. Stats-

kontoret föreslår därför, att förevarande motioner icke föranleda någon riksdagens åtgärd.

*Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen* har huvudsakligen anfört följande.

Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen får konstatera att de skäl som i olika sammanhang anförts för inrättande av professurer i vägbyggnad i dag göra sig gällande med ökad styrka. Sedan statsmakterna numera i princip godtagit det i »Vägplanen för Sverige» föreslagna utbyggnadsprogrammet för vägnätet kommer den redan nu mycket omfattande vägbyggnadsverksamheten att ytterligare tillväxa. De stora värden, varom här är fråga, gör det angeläget att man på allt sätt söker främja en ur teknisk-ekonomisk synpunkt önskvärd utveckling på området.

Vägbyggandet bedrivs numera på ett helt annat sätt än tidigare. Den mest påtagliga förändringen i detta avseende är den sedan ett 10-tal år fortgående intensiva mekaniseringen av arbetena. Men härtill kommer att de tekniska frågorna som sådana blivit mer komplicerade bland annat på grund av att vägarna till följd av utvecklingen på trafikområdet numera dimensioneras för en tyngre och intensivare trafik. Bland de tekniska frågor, vilka som en följd härav måste ägnas allt större uppmärksamhet kan nämnas bärighetsfrågorna.

Utvecklingen på vägbyggnadsområdet medför att allt större krav måste ställas på den tekniska personalen. Särskilt viktigt är att ledande tekniker besitter erforderliga kvalifikationer på området. Blivande civilingenjörer bör därför redan på utbildningsstadiet få så utförliga kunskaper i modern vägbyggnadsteknik, som gällande undervisningsplan medger. Som väg- och vattenbyggnadsstyrelsen tidigare framhållit torde en mer intresseväckande undervisning i ämnet fordra att denna bedrivs vid särskilda institutioner under professors ledning. Ett värdefullt komplement till sådan undervisning är de forsknings- och utvecklingsarbeten som bedrivs vid institutionerna. Utrymmet för sådant arbete är mycket stort.

Statsmakterna har nyligen medgivit inrättande av en professur i vägbyggnad vid tekniska högskolan i Stockholm. Starka skäl tala ur undervisningssynpunkt för att även vid Chalmers tekniska högskola inrättas en sådan professur. Särskilt bör detta enligt styrelsens mening ske, om viss ytterligare ökning av antalet studerande vid avdelningen för väg- och vattenbyggnad kommer till stånd.

*Statens väginstitut* har anfört följande.

Vägtransporterna, såväl för person- som för godsbefordran, har varit i snabb tillväxt under en lång följd av år. Prognoser för den närmaste framtiden tyder på fortsatt utveckling och ökning av vägtrafiken. Detta betyder en fortsatt ökning av vägbyggnadsverksamheten för att ge vägnätet den erforderliga kapaciteten och för att tillgodose rimliga krav på trafikekonomi och trafiksäkerhet.

För att belysa hur stor denna ökning av vägbyggnadsverksamheten synes bli, må följande siffror ur »Vägplan för Sverige» nämnas. Investeringarna för vägbyggnad på landsbygd och i städer beräknas för 1959 uppgå till 485 miljoner kronor och för år 1967 till cirka 1 380 miljoner kronor. Detta innebär en tredubbling av investeringarna under en tidsperiod av endast 8 år. Det står utan vidare klart, att en sådan utveckling av vägbyggnads-

verksamheten kräver ett väsentligt större antal civilingenjörer med utbildning inom vägbyggnadsfacket.

Utvecklingen inom detta fack går liksom inom andra områden inom tekniken mot en allt större specialisering med krav på vidgade kunskaper inom de enskilda grenarna av verksamheten. Specialister erfordras sålunda för vägprojektering, vägbyggnad, vägunderhåll, trafikteknik m. m.

För att tillgodose såväl det ökade behovet av civilingenjörer inom vägbyggnadsfacket som en fördjupad undervisning inom detta fack erfordras en utvidgning av undervisningen i läroämnet vägbyggnad på högskolestadiet. Enär det icke torde vara möjligt att utöka antalet platser vid tekniska högskolan i Stockholm i erforderlig utsträckning, bör en professur i vägbyggnad inrättas även vid Chalmers tekniska högskola.

Med de väldiga belopp, som investeras i vägbyggandet och som omsättes i vägtrafiken, följer att den teknisk-ekonomiska forskningen inom detta område får allt större betydelse. Detta har också framgått av den översyn av statens väginstituts arbetsuppgifter och organisation, som nu skett. Den forskning, som bedrivs av väginstitutet och andra institutioner och av enskilda företag, synes kräva ett ökat antal studerande vid högskolorna, som tidigt inriktar sig på forskningsverksamhet. Detta sker bäst om ämnet företräds av professor, så att möjligheter till vinnande av licentiat- och doktorsgrad finnes i detta ämne liksom i andra fackämnen.

Av det ovanstående framgår, att vägbyggnad endast är en mindre del av den nu aktuella professurens ämnesområde. Direktionen ifrågasätter därför om icke såväl denna professur som den nyligen inrättade professuren i vägbyggnad vid tekniska högskolan i Stockholm, vilka skall omfatta samma ämnesområden, bör benämnas professur i vägteknik.

Under åberopande av det nu anförda får direktionen för statens väginstitut tillstyrka bifall till ifrågavarande motioner om inrättande av en professur i vägbyggnad (vägteknik) vid Chalmers tekniska högskola.

*Svenska vägföreningen* har anfört bland annat följande.

Genom biltrafikens snabba utveckling under efterkrigsåren och de ökade anspråk, som därigenom ställts på vägväsendets utveckling, följer självfallet ett ökat behov av väg- och vattenbyggnadsingenjörer inom ifrågavarande verksamhetsgren. Erforderliga utbildningsfrågor har sedan länge uppmärksamrats inom de tekniska högskolorna. Vägföreningen har också med tillfredsställelse konstaterat att tekniska högskolan i Stockholm numera fått en professur i ämnet.

Hur stort är behovet av högskoleutbildade väg- och vattenbyggnadsingenjörer? Utan någon mer detaljerad undersökning har vägföreningen gjort en uppskattning härav med ledning av följande. Väg- och vattenbyggarna har ett stort verksamhetsområde som utom vägbyggnad avser husbyggnad över lag, vattenkraftverk, hamnar, vatten- och avloppsarbeten m. m. Byggnads- och anläggningsverksamheten har ökat betydligt under senaste decennierna. Volymen för verksamheten i absoluta tal räknat har stigit från 200 år 1938 till 500 år 1958, om 1920 ges index 100. Verksamheten kommer att öka ytterligare, beroende på eftersläpningar i bostads- och skolbyggande, vatten- och avloppsförsörjningen m. m. Den senaste 20-årsperioden har betytt mer än en fördubbling av volymen. Beträffande vägväsendets utveckling är detta analyserat bättre än tidigare genom den föreliggande vägplanen. Enligt i denna framlagd investeringsplan förut-

sättes för perioden 1958—67 ett tredubblat medelsbehov för investeringar och en total verksamhet med underhåll och administrationskostnader inräknade, som kräver dubblat medelsbehov. Ändock har förutsatts, att endast cirka 40 % av erforderliga investeringar fram till 1975 skulle komma till utförande under angivna period till 1967. Efter detta år ökar anspråken på investeringar och därmed även ingenjörer.

För närvarande intages 90 teknologer i fackavdelningen för väg- och vattenbyggnad vid tekniska högskolan i Stockholm och 68 vid Chalmers tekniska högskola. Det är tillhoppa 158 och framdeles skulle då erfordras mellan 300 och 350. Det synes vara sannolikt att en relativt större andel bör tillföras vägväsendet med hänsyn till det stora investeringsbehovet inom denna sektor. I första hand förefaller det rimligt att öka intagningarna vid Chalmers tekniska högskola. Av betydelse är här lokalfrågorna, och högskolan har för närvarande utrymmen för såväl föreläsningar som laborationer i den nuvarande institutionsbyggnaden. Samtidigt kan erinras om den generalplan för högskolans utbyggnad som byggnadsstyrelsen överlämnade i oktober 1958 till Kungl. Maj:t. Det har planerats att 1963 börja uppföra nya byggnader för väg- och vattenbyggare och arkitekter. Inom högskolan kommer man att få möjligheter att intaga 160 väg- och vattenbyggnadsstuderande. Under sådana förhållanden är det givetvis angeläget att de studerande vid Chalmers tekniska högskola skall kunna få en utbildning, som ligger fullt i nivå med den som erhålles i ämnet vid Kungl. tekniska högskolan.

En allsidig behandling av väg- och gatubyggnadstekniken omfattar även trafikteknik, som synes få allt större betydelse. Detta ämne torde behandlas inom vägbyggnadsläran, stadsbyggnadsläran och kommunikationstekniken. Gränsdragningen är svår, och från fall till fall torde övervägas en lämplig uppdelning av trafiktekniken inom sagda tre ämnesområden. I anslutning härtill kan framhållas, att vid Chalmers tekniska högskola finns professur i stadsbyggnad men ej i kommunikationsteknik, som emellertid finns vid högskolan i Stockholm. Detta förhållande torde — i förening med den skisserade ökningen av elevantalet — få ses som ett ytterligare skäl för att Chalmers tekniska högskola erhåller en professur i vägbyggnad snarast möjligt.

Behovet av ökad vägforskning är dokumenterat bland annat genom den översyn som skett beträffande statens väginstituts arbetsuppgifter. Den forskning på vägområdet som bedrivs där liksom inom andra statliga institutioner och enskilda företag synes erfordra, att ett ökat antal studerande vid högskolorna tidigt inriktar sig på sådan verksamhet för att behovet skall kunna tillgodoses. Ur den synpunkten är det viktigt att en professur i vägbyggnad även finnes vid Chalmers tekniska högskola för att licentiat- och doktorsgrad skall kunna förvärvas i detta lika väl som i andra fackämnen.

Under hänvisning till det anförda hemställer vägföreningen att statsutskottet måtte föreslå riksdagen att fatta beslut om inrättande av den nämnda professuren från och med den 1 juli 1960.

*Vägförvaltningen i Göteborgs och Bohus län* har anfört bland annat följande.

De vid Chalmers tekniska högskola utbildade väg- och vattenbyggnadsingenjörerna söker i allmänhet sin första anställning i västra och södra

delarna av landet. Även om en viss omflyttning så småningom sker, torde det inte vara någon överdrift att påstå att huvudparten av dessa ingenjörer allt framgent verkar inom nämnda delar av landet. Samtidigt torde man med fog kunna påstå att de svåraste problemen inom vägbyggandet uppträder just inom dessa områden. Man kan endast peka på en sådan sak som de inte endast ur vägbyggnadssynpunkt besvärliga lerorna i västra Sverige. Det är därför högst angeläget, att de ingenjörer, som utbildas vid Chalmers tekniska högskola och som skall ägna sig åt vägbyggnad, är minst lika kvalificerade som de, vilka utbildas vid tekniska högskolan i Stockholm.

Inom praktiskt taget varje kull av utexaminerade ingenjörer finnes någon eller några som vill ägna sig åt vetenskaplig forskning. Vägbyggnadsområdet intager icke här någon särställning. Genom att professur i vägbyggnad saknas vid Chalmers tekniska högskola finns emellertid ingen möjlighet att avlägga licentiatexamen eller disputerar för doktorsgrad, såvida icke vederbörande söker sig till Stockholm. För många ingenjörer födda och uppväxta inom här ifrågavarande delar av landet ter sig en sådan förflyttning mindre lockande, varför studier och forskningar, som kunnat betyda mycket för landet i ekonomiskt avseende, aldrig kommer till stånd.

Den inom vägbyggnads- eller vägunderhållsområdet praktiskt arbetande ingenjören stöter dagligen på problem, som är långt ifrån lösta och som han står frågande inför. Ett avgörande måste dock träffas, ett avgörande som kan innebära att större kostnader nedlägges vid tillfället i fråga än vad som är nödvändigt eller också att utförandet blir sådant, att stora kostnader i form av reparationer och ombyggnader måste nedläggas i framtiden. Ett sådant avgörande är desto allvarigare som vägbyggnadsverksamheten numera har stor omfattning.

Den statliga och kommunala väg- och gatubyggnadsverksamheten uppgår för närvarande till omkring 600 miljoner kronor per år och underhållet av allmänna vägar och gator kan uppskattas till omkring 400 miljoner kronor per år. Om fem år kan denna byggnads- och underhållsverksamhet beräknas uppgå till 1 500 miljoner kronor per år om »Vägplan för Sverige» kommer att följas. Även om så icke skulle bli fallet, utan anslagen nedskäres såsom förordats av 1958 års besparingsutredning, kommer verksamheten som sådan att vara av stor omfattning. Det är därför angeläget att genom vetenskapliga forskningar söka få dessa belopp så riktigt investerade som möjligt. Även en procentuellt sett ringa besparing betyder stora belopp eller med andra ord fler kilometer ombyggda vägar och bättre standard på vägunderhållet. De förhållandevis ringa kostnaderna för en professur i vägbyggnad kommer att tjänas in mångfalt genom besparingar i vägbyggandet. Enligt vägförvaltningens mening har landet icke råd att undvara en professur i vägbyggnad vid någon av de svenska högskolorna. Våra nordiska grannländer har för länge sedan insett sanningen häri.

Åberopande det anförda får vägförvaltningen tillstyrka, att en professur i vägbyggnad inrättas vid Chalmers tekniska högskola från och med budgetåret 1960/61.

*Föreningen Sveriges vägmästare har anfört följande.*

Trafiken med motorfordon har i vårt land under det senaste decenniet utvecklats i en takt som närmast kan betecknas som lavinartad. Ingenting

tyder på att denna utveckling skall avstanna eller minska i omfattning. I och med detta ökar behovet av flera och bättre vägar. Till att projektera och bygga vägar och framför allt för att göra detta på rätt sätt erfordras tekniker och i betydande omfattning högt kvalificerade sådana. För att utbilda sådana måste då finnas tillgång till förstklassiga lärare. Det är dock ej tillfyllest med enbart byggnadstekniker, det erfordras även forskare för att undersöka alla de faktorer till vilka hänsyn måste tagas för att vägarna läggas på rätt ställe och utformas på ett såväl trafiktekniskt som geotekniskt, vägbyggnadstekniskt och samhällsekonomiskt rätt sätt och med hänsynstagande till såväl natur- som kulturvärden.

Det är vår uppfattning att det tidigare, i många fall, brustit i detta till icke ringa del beroende på att behoven ej alltid förutsetts eller felbedömts, att de varit så trängande att tid ej givits att undersöka alla faktorer och att personer lämpade för detta ej givits tillfälle därtill.

Genom inrättande av en professur i vägbyggnad vid tekniska högskolan i Stockholm gives nu ökade möjligheter till forskning och undervisning i dessa ämnen, men är det vår uppfattning att detta ej är till fyllest utan att en liknande professur bör inrättas även vid Chalmers tekniska högskola.

*Utskottet.* Med bifall till Kungl. Maj:ts därom framställda förslag beslöt riksdagen år 1958 att en professur i vägbyggnad skulle från och med budgetåret 1959/60 inrättas vid tekniska högskolan i Stockholm. Med anledning av vid samma års riksdag motionsvis framställda yrkanden om inrättande jämväl vid Chalmers tekniska högskola av en professur i ämnet framhöll utskottet i sitt av riksdagen godkända utlåtande 1958: 54, punkten 3, att utskottet i likhet med bland andra motionärerna fann det angeläget att forskning och undervisning på vägbyggnadsområdet företräddes av lärare i professors ställning vid båda de tekniska högskolorna. Den sedan åtskillig tid aktuella frågan om inrättande av en professur i vägbyggnad icke blott vid tekniska högskolan i Stockholm utan även vid Chalmers tekniska högskola borde därför enligt utskottets mening snarast möjligt få sin slutliga lösning. Utskottet var emellertid med hänsyn till föreliggande statsfinansiella läge icke berett att då taga ställning till spörsmålet om tidpunkten för den andra professurens inrättande men förutsatte, att Kungl. Maj:t för 1959 års riksdag skulle framlägga förslag i ämnet.

Något dylikt förslag har från Kungl. Maj:ts sida icke förelagts innevarande års riksdag.

I de över de nu föreliggande motionerna avgivna remissyttrandena har framhållits betydelsen av att ifrågavarande professur måtte komma till stånd, och kollegienämnden vid Chalmers tekniska högskola har i sina anslagsäskanden för budgetåret 1960/61 ånyo framlagt förslag i ärendet, vilket förslag tillstyrkts av överstyrelsen för de tekniska högskolorna. Förevarande fråga är alltså för närvarande föremål för Kungl. Maj:ts prövning.

Utskottet, som icke är berett att tillstyrka bifall till de i motionerna I: 242 och II: 176 framställda yrkandena, vill — under hänvisning till den ståndpunkt utskottet tidigare intagit i detta ärende samt till vad i de ovan-

nämnda remissyttrandena anförts — framhålla, att utskottet utgår från att Kungl. Maj:t vid sin förnyade prövning av spörsmålet om utrustande jämväl av Chalmers tekniska högskola med en professur på det betydelsefulla vägbyggnadsområdet måtte beakta de enligt utskottets mening starka skälen för en positiv inställning till ifrågavarande förslag.

Under återopande av vad sålunda anförts hemställer utskottet,

att motionerna I: 242 och II: 176 icke må till någon riksdagens åtgärd föranleda.

Stockholm den 1 december 1959

På statsutskottets vägnar:

MARTIN SKOGLUND

---

*Vid förestående ärendes slutbehandling inom utskottet ha närvarit*

från första kammaren: herrar Näsström, Gillström, Einar Persson, Ivar Johansson, Thun, Bergman, Holmqvist, Pålsson, Axel Johannes Andersson, Rikard Svensson, fru Wallentheim, herrar Mårtensson, Jacobsson, Edström och Kaijser; samt

från andra kammaren: herrar Skoglund i Doverstorp, Åkerström, Petterson i Degerfors, Malmborg, Thapper, Rubbestad, Jansson i Kalix, Persson i Växjö, Gustafsson i Stockholm, Svensson i Stenkyrka, Karlsson i Olofström, Nilsson i Göingegården, fröken Elmén, fröken Karlsson och fröken Vinge.

### Reservation

av herrar *Ivar Johansson, Pålsson, Jansson* i Kalix och fröken *Karlsson*, vilka ansett

*dels* att det stycke i utskottets yttrande, som på s. 6 börjar med »Utskottet, som» och på s. 7 slutar med »ifrågavarande förslag», bort ha följande lydelse:

»Utskottet vill i anledning av de i motionerna I: 242 och II: 176 framställda yrkandena — under hänvisning till den ståndpunkt utskottet tidigare intagit i detta ärende samt till vad i ovan nämnda remissyttranden anförts — framhålla, att utskottet utgår från att Kungl. Maj:t vid sin förnyade prövning av spörsmålet om utrustande jämväl av Chalmers tekniska högskola med en professur på det betydelsefulla vägbyggnadsområdet måtte beakta de enligt utskottets mening starka skälen för en positiv inställning till ifrågavarande förslag.»

*dels ock* att utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

»att riksdagen må, i anledning av motionerna I: 242 och II: 176, i skrivelse till Kungl. Maj:t giva till känna vad utskottet anført.»