

Nr 866

Av herr **Eskel m. fl.**, i anledning av Kungl. Maj:ts proposition nr 111, angående förslag om ökad lärarutbildning m. m.

(Lika lydande med motion nr 710 i Första kammaren)

I Kungl. Maj:ts proposition nr 111 år 1963 föreslås, att en treårig lärarutbildning i matematik och fysik samt i grundläggande tekniska ämnen såsom projektionslära, mekanik, elektroteknik m. m. anordnas dels vid teknisk högskola, dels regionalt. En av ecklesiastikdepartementet tillsatt arbetsgrupp under ordförandeskap av undervisningsrådet Mats Hultin har bl. a. undersökt lämplig förläggning av den regionala utbildningen och därvid kommit till slutsatsen, att Linköping och Örebro synes ha de bästa förutsättningarna som kursorter för den föreslagna teknologie magisterutbildningen. Departementschefen godtar utredningens förslag men anför, att det torde ankomma på Kungl. Maj:t att besluta om lokaliseringen och att träffa avtal med berörda kommuner.

De orter som kontaktats av utredningen är Borås, Hälsingborg, Linköping, Västerås och Örebro. Karlstad, beläget mitt i ett livligt industricentrum med omfattande utvecklings- och forskningsarbete av betydelse för dylik utbildning, har inte ens tillfrågats av de utredande instanserna. Då Karlstad lämnats helt utanför utredningsarbetet, finner vi det angeläget att för riksdagen redovisa de omständigheter som talar för att denna utbildning förläggas till Karlstad.

Vid bedömningen av utbildningens förläggning har enligt arbetsgruppen följande omständigheter undersökts och beaktats:

1. Rekryteringsunderlaget.
2. Tillgång till lämpliga lärare vid lokala skolor.
3. Närhet till industrier med utvecklings- och forskningsavdelningar av betydelse för utbildningen.
4. Reseavstånd till teknisk högskola eller universitet.
5. Tillgång till lämpliga lokaler.
6. Pedagogisk utbildning på kursorten och möjlighet till auskultationer och övningslektioner.

1. *Rekryteringsunderlaget*

Antalet elever i årskurs 2 (9 år) och årskurs 6 (13 år) höstterminen 1962 inom en 5-milsräjong runt Karlstad (enligt undervisningsstatistiken) samt antal 15—19-åringar enligt 1960 års folkräkning:

| Antal barn i | | Antal ungdomar 15—19 år enl. 1960 års folkräkn. |
|--------------|--------------|--|
| åk 2 (9 år) | åk 6 (13 år) | |
| 2 591 | 2 691 | 13 046 |

Som jämförelse kan nämnas att antalet 15—19-åringar inom en 5-milsräj-
jong runt Örebro uppgår till 19 341. Omedelbart utanför Karlstads 5-mils-
krets ligger emellertid de värmländska tätorterna Karlskoga (8 km) och
Degerfors (4 km). Dessa orter faller till övervägande del inom Örebros 5-
milsräj-
jong. Antalet 15—19-åringar enligt 1960 års folkräkning inom dessa
tätorter, som mycket väl kan hänföras till Karlstads influensområde, utgör:

Karlskoga 3 151
Degerfors 801.

Invånarantalet i Värmlands län jämte Invånarantalet i Örebro län 262 239
den del av Dalsland, som är klart in-
riktad mot Karlstad:

| | |
|---------------------------|---------------|
| Värmlands län | 291 085 |
| Dalsland (norra delen) | 32 816 |
| | <hr/> 323 901 |

Karlstad bildar centralorten i en expansiv industriregion, vilket framgår
av nedanstående tablå över befolkningsökningen i Karlstad under de tre
sistförflutna åren. Som jämförelse redovisas motsvarande siffror för Örebro.

| År | Karlstad | | Örebro | |
|----------|---------------------|--|---------------------|--|
| | Befolkningsökning | | Befolkningsökning | |
| | i antal invånare | i % av före- gående års invånarantal | i antal invånare | i % av före- gående års invånarantal |
| 1960.... | 1 268 | 3,0 % | 554 | 0,7 % |
| 1961.... | 508 | 1,2 % | 762 | 1,0 % |
| 1962.... | 1 085 | 2,5 % | 553 | 0,7 % |

Antal intagningsklasser i gymnasier i Värmland och norra Dalmland
höstterminen 1963

| Ort | A I | R I | L I | Hg | Tg | S:a |
|-------------------|-----|-----|-----|----|----------------|-----|
| Karlstad | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 17 |
| Krisinehamn | 1 | 2 | 1 | — | — | 4 |
| Karlskoga | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 7 |
| Filipstad | — | 1 | 1 | — | ¹ 1 | 3 |
| Arvika | 1 | 2 | 1 | 1 | — | 5 |
| Hagfors | — | 1 | 1 | — | — | 2 |
| Torsby | — | 1 | 1 | — | — | 2 |
| Åmål | 1 | 2 | 1 | — | — | 4 |
| | 5 | 16 | 10 | 6 | 7 | 44 |

¹ Bergsskolan.

2. Tillgång till lämpliga lärare vid lokala skolor

Vid i staden befintliga skolor finnes följande lektorer och assistentlärare att tillgå:

| | |
|-----------|----------------------------|
| Fysik | 2 fil. dr |
| | 3 fil. lic. |
| Matematik | 1 fil. lic. |
| | 1 cand. real. |
| | 8 fil.mag. (ma/fy) |
| Kemi | 1 civ.ing., fackavd. ke |
| | 4 fil. mag. (fy/ke, ke/bi) |

Utöver ovannämnda lärare förfogar tekniska gymnasiet över följande ordinarie lärare i tekniska ämnen:

- 1 lektor i elektroteknik och fysik
- 2 lektorer i maskinteknik, mekanik och hållfasthetslära
- 2 lektorer i värme- och kraftteknik
- 1 lektor i verkstadsteknik och materiallära
- 1 lektor i konstruktionsteknik och hållfasthetslära med undervisnings-skyldighet även i ritteknik och projektionslära
- 1 lektor i matematik och hållfasthetslära.

3. Tillgången inom industrien på akademiker med högre utbildning är påfallande god. Vid i *Karlstad—Skoghall—Krisinehamn* befintliga *forskningslaboratorier* finnes följande högt kvalificerade tekniker:

Karlstads Mekaniska Verkstad:

| | |
|-------------|---------------------|
| papperslab. | 1 tekn. lic. |
| | 3 civ.ing. |
| | 25 gy och inst.ing. |
| turbinlab. | 1 tekn. lic. |
| | 7 civ.ing. |
| | 29 gy och inst.ing. |

| | |
|-------------------|--------------|
| marinlab. | 1 tekn. lic. |
| | 2 civ.ing. |
| | 3 gy ing. |
| gjuterilab. | 1 civ.ing. |
| anläggningskontor | 1 tekn. lic. |

Skoghallsverken:

| | |
|---------------------|--|
| elektrokem. lab. | 1 prof., tidigare vid universitetet i Dorpat |
| | 2 fil. lic. |
| | 3 civ.ing. |
| | 8 gy och inst.ing. |
| cellulosalab. | 1 fil. dr |
| | 2 fil. lic. |
| | 3 civ.ing. |
| | 8 gy och inst.ing. |
| projekteringskontor | 1 tekn. lic. |

Försvarets fabriksverk, Ammunitionsfabriken:

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| kemisk-fysikaliskt lab. | 2 civ.ing. |
| | 4 gy och inst.ing. |
| konstruktions- och experimentavd. | 2 civ.ing. |
| | 8 gy och inst.ing. |

Inom Karlstads 5-milsräjong finnes följande forskningslaboratorier:

Billeruds AB:

| | |
|--|---------------------|
| Cellulosa- och papperslab. i Säffle | 3 tekn. dr |
| | 2 fil. dr |
| | 1 dr chem. |
| | 4 tekn. lic. |
| | 3 fil. mag. |
| | 14 civ. ing. |
| | 26 gy och inst.ing. |

Svenska Rayon AB, Älvenäs:

| | |
|----------------------|--------------------|
| rayonutvecklingslab. | 1 dr chem. |
| | 3 civ.ing. |
| | 8 gy och inst.ing. |

Inom Uddeholms AB med omfattande metallurgiskt forskningslab. i Hagfors, som emellertid faller något utanför 5-milsräjongen, finnes förutom Skoghallsverken följande större industrier:

| | |
|----------------------------|------------|
| Munkforsverken, driftslab. | 4 civ.ing. |
| Storforsverken, driftslab. | 4 civ.ing. |

Övriga större industriföretag inom Karlstads 5-milsräjong:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Forshaga sulfit- och spritfabrik | } med tekniska avdelningar och laboratorier |
| Klarafors pappersbruk | |
| Deje sulfatfabrik och pappersbruk | |
| Dejefors träförädlingsverk | |
| Kraftverken Dejeforsbruk | |
| Björneborgs Jernverks AB | |
| Rottneros Bruks AB | |
| Bäckhammars Bruks AB | |
| Billeruds Bruk | |
| Kyrkebyn | |
| Gruvön | |
| Slottsbron | |
| Källe-Regulatorer. | |

4. Resavstånd till teknisk högskola eller universitet

Restiden till Stockholm är 70 min. med tre flygförbindelser dagligen från Karlstad 8.25, 14.00 och 20.40 samt två från Stockholm 6.50 och 19.05. (Jämför Örebro—Stockholm 2 tim. 30 min. snabbaste förbindelsen.) Restiden till Göteborg är f. n. 3 tim. och 30 min. (samma tid för Örebro) och till Oslo 4 tim. 9 min. Till Göteborg torde relativt snart restiden bli 45 min. med reguljära flygförbindelser.

5. Tillgång till lämpliga lokaler

Karlstads tekniska gymnasium har fyra intagningsklasser fördelade på maskinteknisk, pappersteknisk och elteknisk linje. Skolan är inrymd i en nybyggnad på 2 697 m², uppförd år 1959. Ett ritningsförslag till utbyggnad ligger för närvarande hos kungl. överstyrelsen för yrkesutbildning och kommer enligt uppgift att godkännas i dagarna. Denna utbyggnad skall bli inflyttningsklar hösten 1964 och omfattar 4 320 m². Skolan får då följande omfattning:

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Läro- och ritsalar med biutrymmen | 1 621 m ² |
| Fysikinstitution | 220,5 m ² |
| Kemiinstitution | 171 m ² |
| Elinstitution | 453 m ² |
| Laboratorier | 975,5 m ² |
| Administration | 413 m ² |
| Elevlokaler | 205 m ² |
| Div. lokaler | 495,5 m ² |
| Biutrymmen | 2 462,5 m ² |

Summa 7 017 m²

Byggnaden innehåller följande laboratorier:

Eltekniskt lab.

Telelab.

Maskinlab.

Verkstadstekn., svetstekn.

Hållfasthetslab.

Papperslab.

I utbyggnadsförslaget är dessutom skisserat en andra utbyggnadsetapp för byggnadsteknisk linje jämte fackskola.

I den till 1964 utbyggda skolan kan lokaler disponeras även för teknologisk magisterutbildning. Förlägges en sådan utbildning mera permanent till Karlstad, kan den nu förestående utbyggnaden helt anpassas efter denna utbildnings lokalbehov. För läsåret 1963/64 kan en paviljongbyggnad uppställas på tekniska gymnasiet tomt för föreläsningar, medan gymnasiet laboratorier och institutioner kan disponeras för utbildningen.

I omedelbar anslutning till tekniska gymnasiet ligger det nyuppförda Sundstagsgymnasiet, uppfört år 1960 för allmänna gymnasiet. *Akademisk 1-betygsutbildning* i bl. a. ämnena *matematik* och *fysik* pågår där under läsåret 1963/64. Sundstagsgymnasiet fysiska institution får till följd av den akademiska undervisningen en sådan utrustning att huvudparten av de 30 föreskrivna laborationerna för 2 betyg kan utföras där.

6. *Pedagogisk utbildning på kursorten och möjlighet till auskultationer och övningslektioner*

Stadens folkskoleseminarium, grundlagt år 1843, är ett av de största utanför lärarhögskolornas krets med för närvarande 120 lärarkandidater på folkskollärlinjen och 166 lärarkandidater på småskollärlinjen. Seminariet förfogar över en lektor som huvudlärare i psykologi och pedagogik och två fil. mag. som biträdande lärare i dessa ämnen. Personalchefen på Karlstads Mekaniska Werkstad är fil. lic. i psykologi och bl. a. tjänstgörande lärare vid tekniska gymnasiet i ämnet arbetspsykologi. Han har under två år varit lärare vid 2-betygskurserna vid Stockholms universitet och i fem år tjänstgjort som forskningsassistent på Stockholms psykotekniska institut. Inom länskolnämnden finns dessutom en fil. lic. i pedagogik.

Goda möjligheter till auskultationer och undervisningsövningar erbjuder allmänna gymnasiet och tekniska gymnasiet med tillsammans 43 gymnasieklasser i Karlstad. Övriga värmländska gymnasieorter, som bör kunna utnyttjas för ändamålet, är Kristinehamn med 14 avdelningar och Karlskoga med 16 avdelningar.

Stora industriföretag i och runt Karlstad med omfattande utvecklings- och forskningsverksamhet inom skilda fack ger skolan utmärkta möjligheter till kontakt med naturvetenskapernas industriella tillämpningar. Bille-ruds, Uddeholms och Karlstads Mekaniska Werkstads m. fl. forskningslaboratorier förfogar dessutom över en omfattande stab av forskare på lic- och doktorsnivå.

I den PM rörande det högre utbildningsväsendets fortsatta utbyggnad, som utarbetats i december 1962 av prognos- och planeringsgruppen i ecklesiastikdepartementet, framhålles att en omprövning är erforderlig rörande de förutsättningar om studentantalets storlek som ligger till grund för planeringsarbetet med utbyggnad av universitet och högskolor. Riksdagsbeslutet år 1960 byggde på att antalet universitets- och högskolestuderande i riket år 1970 skulle utgöra ca 53 000. Prognos- och planeringsgruppen bedömer det möjligt att antalet i stället kan komma att uppgå till storleksordningen 80 000—85 000. En decentralisering av den akademiska utbildningen torde med denna utveckling bli ofrånkomlig. Bland möjliga åtgärder att åstadkomma en sådan decentralisering anges bl. a. upprättande av universitetsfilialer för 1- och 2-betygsundervisningen och tillskapande av nya utbildningsenheter med inriktning på medicin, teknik, naturvetenskap, ekonomi och samhällsvetenskap.

Från såväl rekryterings- som allmän lokaliseringssynpunkt synes det därvid angeläget att de nya utbildningsorterna får en tillfredsställande geografisk spridning. För mellersta Sverige — Svealand och norra Götaland — måste vid en sådan bedömning de redan befintliga universiteten i Stockholm, Göteborg och Uppsala bilda utgångspunkten. Utanför dessa universitetsstäders omedelbara influensområden utgör Östergötlands län och Värmlands län befolkningsmässigt de största enheterna, och respektive länsstäder ger också en från rekryteringssynpunkt tillfredsställande geografisk spridning. Och det synes oss angeläget, att någon av regionalorterna för här ifrågasvarande utbildning utväljes så, att naturlig anknytning kan ske till universitet och teknisk högskola icke blott i Stockholm (-Uppsala) utan jämväl i Göteborg.

Vi anser oss på grundval av det ovan redovisade materialet kunna konstatera, att Karlstad har speciellt goda förutsättningar såsom förläggningsort för teknologie magisterutbildning,

att staden vid jämförelse med en av de i utredningen föreslagna förläggningsorterna är klart överlägsen, då det gäller

1. restidsavstånd till befintliga högskolor och universitet,
2. närhet till industrier med utvecklings- och forskningsarbete av betydelse för utbildningen, även betr. kemiteknik, samt
3. pedagogisk utbildning på kursorten,

att möjligheter till auskultationer och övningslektioner är goda inte minst med tanke på att lärarutbildningsblock inte reducerar tillgången på auskultations- och övningsklasser,

att tillgången på lärare med erforderlig kompetens vid såväl lokala skolor som inom industrien är påfallande god,

att lokaler kan ställas till disposition under 1963/64 med hjälp av paviljongbyggnad och från 1964 i projekterad tillbyggnad till tekniska gymnasiet.

Under åberopande av vad här anförts och med hänvisning till att utredningen icke företagit någon undersökning angående Karlstad som lokaliseringsort hemställer vi,

att riksdagen uttalar, att även Karlstad bör komma i fråga vid Kungl. Maj:ts prövning av förläggningsorter för teknologie magisterutbildning.

Stockholm den 17 april 1963

Arvid Eskel

Harry Wahrendorff

Ruth Anderson

i Lerum

Aug. Spångberg

Robert Johansson

Karl-Gustav Andersson

i Dockered

Viola Sandell

G. Eskilsson

Sven Andersson

Nr 867

Av herr Källstad m. fl., i anledning av Kungl. Maj:ts proposition nr 111, angående förslag om ökad lärarutbildning m. m.

(Lika lydande med motion nr 715 i Första kammaren)

Stockholm den 17 april 1963

Thorvald Källstad

Olle Westberg

Henning Carlsson

Cecilia Nettelbrandt

i Huskvarna