

Motion

1984/85:2524

Rune Rydén m. fl.

Datateknisk utbildning och forskning vid tekniska och naturvetenskapliga högskolan i Lund

De senaste åren har riksdag och regering klart uttalat, att den tekniska sektorn skall prioriteras inom högskolan. Särskilt har då datateknik- och elektronikområdena betonats. Inom hela den industrialiserade världen pågår f. n. en kraftsamling inom informationsteknologi. Allt fler branscher blir för sin överlevnad beroende av elektronik och datorteknik. I Sverige har som konsekvens av detta vissa ökade satsningar gjorts på elektronik och datateknik inom högskolan, vad gäller både utbildning och forskning. I många länder görs satsningar av betydande storlek för att höja kompetensen inom dessa områden vid de tekniska högskolorna.

För att den prioritering som riksdagen gjort av datateknik och elektronikområdena skall ha annat än ren marginell effekt, måste en satsning innebära ökade resurser i form av lärartjänster, utrustningsmedel, adekvata lokaler och ökade anslag för driftskostnader. Detta är nödvändigt för att en meningsfull utbildning och forskning skall kunna bedrivas. Hur har dessa krav tillmötesgåtts för tekniska högskolan i Lund?

Vid sektionen för elektroteknik har fram till nu endast *en* ny topptjänst inrättats, en professur i datorsystemteknik. Denna tjänst har under ca 1,5 år fungerat som gästprofessur för utländska forskare, vilka bidragit till att bygga upp kompetens inom dataområdet i Lund. F. n. är tjänsten under tillsättning med ordinarie befattningshavare. Från Lunds universitet har med hög prioritet framförts krav på framför allt en professur i digital- och datorteknik, en professur som också prioriterats högt av UHÄ. Den föreslagna professuren skulle närmast behandla studiet av systematiska metoder och matematiska hjälpmedel för konstruktion av digitala system. Den vore ett naturligt nästa steg i kompetensuppbyggnaden vid LTH. Härutöver har man i Lund också gjort angelägna framställningar om professurer i mikroelektronik, datasäkerhet samt teknisk datalogi. Dessa professurer skall dessutom ses relaterade till det utredningsarbete som inletts vid LTH kring utbildning och forskning i mikroelektronik. I Lund har man påvisat behovet av en rad samverkande åtgärder inom mikroelektronikområdet. För civilingenjörsutbildningens del har utredningen konstaterat, att ett antal nya områden av betydelse för mikroelektroniken måste införas eller ges ökat utrymme. Det är därför med besvikelse man tvingas konstatera, att utbildningsministern valt att inte föreslå en enda ny topptjänst till Lund i årets budgetproposition.

I höstas har en tillbyggnad av elektronikhuset i Lund igångsatts. Första delen av byggnationen skall vara klar för inflyttning redan i oktober 1985. För

byggnationen har regeringen anslagit 28,6 milj. kr. De nya lokalerna är avsedda för både grundutbildning och forskning.

Lokalnämnden vid Lunds universitet överlämnade den 20 juni 1984 till utrustningsnämnden för universitet och högskolor ett förslag till utrustningsprogram för ämnesområdena datateknik, elektronik och teknisk fysik. Det sammanlagda beloppet för detta program uppgår till ca 137 milj. kr. Programmet har utarbetats med utgångspunkt i den tekniska utveckling som förevarit och som kan förutses under de närmaste åren och från det markant ökade behovet av datorkraft. Dessutom påverkas programmet av den kraftiga prisutveckling som skett inom framför allt elektronikområdet. Det är i sammanhanget viktigt att påpeka, att samtliga institutioner inom elektronik och datateknik lokalmässigt berörs av tillbyggnaden och/eller omfattande omDispositioner med tillhörande ombyggnation av befintliga lokaler inom elektronikhuset.

Ca 75 milj. kr av det redovisade programmet utgör en baskostnad för den forskning och utbildning som de berörda institutionerna skall bedriva enligt nuvarande intentioner och direktiv. Härtill skall läggas ca 5 milj. kr. för s. k. gemensamma behov som är direkt knutna till om- och tillbyggnaden, t. ex. kostnader för terminal- och datornät samt AV-utrustning för de nya undervisningslokalerna.

Även de övriga äskandena i det nya programmet skall ses som oundvikliga ambitionsnivåhöjningar, som måste tillgodoses under de närmaste åren om utbildningen och forskningen skall kunna ges en rimlig möjlighet att hålla jämna steg med den internationella utvecklingen, vilket ovan framhållits som nödvändigt. Behoven i Lund är i första hand relaterade till ämnesområdena mikroelektronik och datorsystemteknik, utökat behov av datorkraft och komplexiteten på elektronikutrustningen, vilken ökar markant enbart de allra senaste åren. Datorkraftbehovet har under senare tid märkbart ändrat karaktär. En utveckling mot kraftfulla arbetsstationer/persondatorer är högst troligt för ett bibehållande av konkurrenskraften.

I årets budgetproposition föreslås totalt 49 milj. kr. i utrustningsmedel för sammanlagt sex olika byggnadsprojekt, däribland elektronikhuset i Lund. De medel som därför kommer att utfalla kommer knappast ens att räcka till en rimlig basutrustning för tillbyggnaden.

En annan del av satsningen på data- och elektronikområdena vid högskolan har varit en höjning av planeringsramarna för antagningen till civilingenjörslinjerna. Sålunda har – inom loppet av ett par år – elevantalen för elektroteknik-, datateknik- och teknisk fysik-linjerna i Lund höjts från 185 till 283 elever, en ökning med 65 %. I årets budgetproposition föreslås dessutom en ökning för datatekniklinjen med ytterligare 30 antagningsplatser. Någon minskning av denna undervisningsvolym blir inte aktuell under överskådlig tid.

Från de tekniska högskolorna har framförts, att man är beredd att möta industrins krav på ökat elevintag under förutsättning att tillräckliga resurser

ställs till förfogande för lärartjänster, utrustning, lokaler och driftskostnader. UHÄ har påvisat att en medelsanvisning om åtminstone 200 000 kr. per utbildningsplats, dvs. 50 000 kr. per elev och år, är en gräns som inte kan underskridas utan att man tvingas till åtgärder som direkt påverkar utbildningens kvalitet. I budgetpropositionen föreslås endast en marginalkostnad om 10 000 kr. per utbildningsplats för första årskursen. Ett marginalkostnadstänkande är mot bakgrund av den ökning av antagningstalen som nu genomförts inte längre lämpligt.

Med hänvisning till det anförda hemställs

1. att riksdagen uttalar att en ny professur i digital- och datateknik vid tekniska och naturvetenskapliga högskolan i Lund bör inrättas,
2. att riksdagen uttalar att det är angeläget att utrustningsprogrammet för ämnesområdena datateknik, elektronik och teknisk fysik vid tekniska och naturvetenskapliga högskolan i Lund fullföljs inom ramen för anslaget I 3.

Stockholm den 25 januari 1985

RUNE RYDÉN (m)

PER STENMARCK (m)

BO ARVIDSON (m)