

Utbildningsutskottets betänkande

1977/78: 8

med anledning av motioner om utbildning och forskning om datateknik

Motionerna

1976/77: 983 av Lennart Pettersson m. fl. (s) vari — med hänvisning till vad som anförts i den till arbetsmarknadsutskottet remitterade motionen 1976/77: 980 — yrkas att riksdagen beslutar uttala

1. att alla skolelever skall ges en grundläggande praktisk utbildning om datorerna, deras möjligheter och de krav man kan ställa vid utnyttjande av datorer,

2. att sekretariatet för framtidsstudier ges i uppdrag att sätta i gång översiktliga studier av datatekniken och dess sociala effekter i ett längre framtidsperspektiv samt att utarbeta förslag till ett fortsatt forskningsprogram, i syfte att utöka handlingsberedskapen när det gäller att stimulera goda tillämpningar av datatekniken och hålla tillbaka icke önskvärda,

1976/77: 1674 av Kurt Hugosson (s) och Lennart Pettersson (s) såvitt gäller yrkandet att riksdagen i anslutning till behandlingen av propositionen 1976/77: 149 beslutar att hos regeringen begära att sekretariatet för framtidsstudier ges i uppdrag att sätta i gång översiktliga studier av datatekniken och dess effekter på samhälle och arbetsliv i ett längre framtidsperspektiv samt att utarbeta förslag till ett fortsatt forskningsprogram, i syfte att utöka handlingsberedskapen när det gäller att stimulera goda tillämpningar av datatekniken och hålla tillbaka icke önskvärda (yrkandet 6).

Utskottet

Frågor om datateknikens framtida användning och möjligheterna att påverka tillämpningen av denna teknik behandlas i motionerna 1976/77: 983 och 1976/77: 1674.

Användningen av datorer blir enligt motionen 1976/77: 983 en viktig maktfaktor i framtidens samhälle. För att öka människans möjligheter till inflytande däröver måste vi få bättre kunskaper. Därför bör enligt yrkandet 1 i denna motion alla skolelever få grundläggande *undervisning om datorer*, deras möjligheter och begränsningar samt de krav som kan ställas vid utnyttjandet av datorer.

Skolöverstyrelsen (SÖ) fick år 1971 i uppdrag av Kungl. Maj:t att undersöka förutsättningarna för undervisning i grundskolan och i gymnasieskolan om datorteknik. Efter förstudier beslöt SÖ år 1973 att starta

ett projekt benämnt Datorn I Skolan (DIS). Projektets syfte är att söka svar på frågor om hur undervisning om datorer skall ske, hur datorer skall utnyttjas i skolarbetet och hur datorsystem för skolan bör se ut. Förslag till kursplaner skall läggas fram. I projektet ingår också försök med undervisning i ett antal skolor, utprovning av läromedel, undersökningar och information om utrustning samt utveckling av en modell för fortbildning av lärare.

Inom DIS-projektet kallas grundläggande och allmänbildande undervisning om datorer och datoranvändning för datalära. Dataläran skall enligt de i projektet uppsatta målen för grundskolan bl. a. ge grundläggande kunskap om databehandling, datorfunktioner och möjligheter att påverka användningen av datorer. Den skall vidare skapa medvetenhet om konsekvenser av datoranvändning för individ och samhälle. Datalära avses i huvudsak ingå i ämnena matematik och samhällskunskap i grundskolans åttonde och nionde årskurs och i gymnasieskolans första årskurs samt i något eller några ämnen i den kommunala vuxenutbildningen. Dataläran ses som en grund för s. k. ämnesanknuten datoranvändning i olika ämnen i gymnasieskolan. Projektarbete pågår således även rörande frågan hur datorer bäst skall kunna användas som metodiskt och räknetekniskt hjälpmedel i undervisningen. Utöver det direkta projektarbetet bekostar SÖ tillsammans med styrelsen för teknisk utveckling forskning om utnyttjande av datorer som inlärningsmedium.

Den ökande användningen av datorer inom de flesta samhällsområden innebär att alltfler kommer att beröras av datatekniken i vid bemärkelse både i sitt arbete och i sitt privatliv. Det är därför enligt utskottets mening viktigt att alla har grundläggande kunskaper om datorer och användningen av datorer. Ett av syftena med SÖ:s arbete inom DIS-projektet är att sådan kunskap skall förmedlas redan i grundskolan. Projektarbetet med dataläran beräknas avslutas genom att ett definitivt förslag till kursplan avlämnas efter det sista försöksåret 1977/78. I den läroplansöversyn som nu pågår för både grundskolan och gymnasieskolan kommer emellertid DIS-projektets hittillsvarande arbete att beaktas. Anvisningar för den ämnesanknutna datoranvändningen kommer att utarbetas i det fortlöpande läroplansarbetet. Med hänvisning till att något uttalande från riksdagens sida inte synes erforderligt för att motionärernas önskemål enligt yrkandet 1 i motionen 1976/77: 983 skall bli tillgodosett föreslår utskottet att yrkandet avslås av riksdagen.

Datasamordningskommittén (Fi 1971: 03) avgav år 1976 ett betänkande (SOU 1976: 58) om samordning av ADB-verksamheten inom den offentliga förvaltningen. Kommittén anser att det finns behov av *studier* av de möjligheter användningen av telekommunikationer, *datateknik* och annan informationsteknologi öppnar och kring de problem och inte önskade effekter som sådan användning av teknik kan föra med sig. Syftet med denna typ av studier bör enligt kommittén vara att skapa

handlingsberedskap inför framtiden och bättre möjligheter att styra utvecklingen i önskad riktning. Sådana studier ankommer enligt kommitténs uppfattning på styrelsen för sekretariatet för framtidsstudier eller det organ som kan bli resultatet av förslag från forskningsrådsutredningen (U 1972: 02) om framtidsstudiernas definitiva organisation. Sedermera har forskningsrådsutredningen i betänkandet (SOU 1977: 52) Forskningspolitik föreslagit att sekretariatet skall bevaras med i huvudsak den ställning och de uppgifter det erhöi år 1975. Forskningsrådsutredningen har även lämnat förslag om hur analyser av teknikens roll i samhällsutvecklingen skall göras. Sådana analyser bör enligt utredningens mening kallas konsekvensanalyser i stället för de tidigare använda benämningarna teknikvärdering, teknikbedömning etc. Forskningsrådsutredningens betänkande remissbehandlas för närvarande.

Styrelsen för sekretariatet för framtidsstudier säger i sitt remissyttande över datasamordningskommitténs förslag att en bred framtidsstudie om data- och kommunikationssamhället kan behövas. För att verkligen få en överblick och kunna tillföra något utöver den mängd studier som redan finns krävs "antagligen en studie i mångmiljonklassen". Styrelsen påpekar att en så stor studie inte ryms inom de medel styrelsen disponerar de närmaste åren utan att härför erfordras särskilda medel. Styrelsen anser att en sådan studie som innebär kontinuerlig bevakning av ett område ändrar principerna för sekretariatets hittillsvarande arbete med tidsbegränsade projekt. Enligt styrelsen finns sådan bevakning på det aktuella området inom statskontoret och televerket. Styrelsen hänvisar också till det råd för den offentliga sektorns användning av ADB som datasamordningskommittén föreslår.

Datasamordningskommitténs betänkande ADB och samordning är en av utgångspunkterna för det utredningsarbete som regeringen nyligen uppdragit åt en samrådsgrupp för datafrågor att fullgöra. Gruppen har till uppgift att utarbeta "de riktlinjer som krävs för en medveten datapolitik". Riktlinjerna skall i första hand avse förhållandena inom statsförvaltningen. Gruppen bör emellertid enligt uppdraget vara oförhindrad att behandla även andra problem som den anser har beröring med den fortsatta datoriseringen i samhället.

Enligt motionen 1976/77: 983 finns ett stort behov av långsiktigt inriktad forskning kring de möjligheter och problem som användningen av telekommunikationer, datateknik och annan informationsteknologi kommer att innebära. Motionärerna ansluter sig därvid till datasamordningskommitténs mening. De hemställer (yrkandet 2) att sekretariatet för framtidsstudier skall få i uppdrag att starta översiktliga studier av datatekniken och dess sociala effekter i ett längre framtidsperspektiv. Sekretariatet skall även få i uppdrag att utarbeta förslag till ett fortsatt forskningsprogram i syfte att öka samhällets handlingsberedskap då det gäller att stimulera goda tillämpningar av datatekniken och hålla tillbaka icke

önskvärda tillämpningar. Ett så gott som identiskt yrkande återkommer i motionen 1976/77: 1674 (yrkandet 6).

Utskottet vill först erinra om att riksdagen nyligen begärt att regeringen skall låta göra en bred kartläggning av datateknikens framtida effekter på arbetsliv och sysselsättning (AU 1977/78: 4, rskr 1977/78: 17). I sitt betänkande (SoU 1977/78: 1, rskr 1977/78: 18) med anledning av propositionen 1976/77: 149 om arbetsmiljölag m. m. har socialutskottet behandlat bl. a. motionsyrkanden som rör arbetstagarnas inflytande över användningen av datateknik.

De problem kring datateknikens framtida användning som föranlett här aktuella yrkanden i motionerna 1976/77: 983 och 1976/77: 1674 är enligt utskottets mening angelägna. Det är viktigt att kunskaperna ökar om vilka krav data- och telekommunikationstekniken ställer på samhället och vilka krav samhället bör ställa på tekniken. Studier kring sådana frågor pågår bl. a. med stöd av Riksbankens jubileumsfond. Som exempel kan nämnas projektet Demokratisk styrning och planering i arbetslivet (DEMOS). Forskning med olika inriktningar mot informationsbehandling och datateknik finns inom högskolan där ett antal högre tjänster finns inrättade. Inom det nya forskningsinstitutet Arbetslivscentrum diskuteras för närvarande ett program för institutets kommande forskning. Därvid har bl. a. datafrågor tagits upp.

Styrelsen för sekretariatet för framtidsstudier framför i sitt remisstyttrande över datasamordningskommitténs förslag att sekretariatet inte kan göra den mera omfattande studie som skulle krävas utan att sekretariatet får medel härför. Styrelsen finner det emellertid naturligt att de aspekter som datasamordningskommittén för fram tas med som en del i andra redan beslutade projekt.

Med hänvisning till det anförda föreslår utskottet att riksdagen avslår motionen 1976/77: 983 yrkandet 2 och motionen 1976/77: 1674 yrkandet 6 i vad de avser uppdrag till styrelsen för sekretariatet för framtidsstudier att starta översiktliga studier av datatekniken och dess effekter på samhälle och arbetsliv i ett längre framtidsperspektiv.

Forskning som är inriktad på frågorna om datateknikens framtida användning och om konsekvenserna av denna användning faller inom eller berör många olika ämnesområden vilket belyses av att den stöds med medel från olika källor. Det är därför angeläget att, som föreslås i motionerna, ett förslag till ett samlat program utarbetas för den fortsatta forskningsverksamheten. Denna uppgift skulle t. ex. kunna anförtrors åt styrelsen för sekretariatet för framtidsstudier eller forskningsrådsnämnden. Utskottet anser dock att riksdagen inte bör göra något uttalande om hur eller i vilka former programarbetet skall bedrivas. Syftet med ett sådant programförslag för fortsatt forskning om datatekniken skall vara att öka samhällets handlingsberedskap. Vad utskottet här anför bör riksdagen som sin mening ge regeringen till känna med anledning av

motionen 1976/77: 983 yrkandet 2 och motionen 1976/77: 1674 yrkandet 6 i vad yrkandena avser förslag till forskningsprogram.

Utskottet hemställer

1. att riksdagen beträffande grundläggande undervisning i skolan om datateknik avslår motionen 1976/77: 983 yrkandet 1,
2. att riksdagen beträffande studier av datatekniken och dess effekter på samhälle och arbetsliv avslår motionen 1976/77: 983 yrkandet 2 i denna del och motionen 1976/77: 1674 yrkandet 6 i denna del,
3. att riksdagen beträffande förslag till forskningsprogram om datateknikens framtida användning med anledning av motionen 1976/77: 983 yrkandet 2 i denna del och motionen 1976/77: 1674 yrkandet 6 i denna del som sin mening ger regeringen till känna vad utskottet anfört.

Stockholm den 15 november 1977

På utbildningsutskottets vägnar

STIG ALEMYR

Närvarande vid ärendets slutbehandling: Stig Alemyr (s), Claes Elmstedt (c), Ove Nordstrandh (m), Hans Jönsson (s), Sven Johansson (c), Bengt Wiklund (s), Linnea Hörlén (fp), Lars Gustafsson (s), Gösta Karlsson (c), Lena Hjelm-Wallén (s), Per-Olof Strindberg (m), Roland Sundgren (s), Christina Rogestam (c), Helge Hagberg (s) och Jörgen Ullenhag (fp).

