

Beslutningsforslag nr. B 104. Fremsat den 29. januar 1988 af Korneliusen (S), Jytte Andersen (S), Helle Degn (S), Pernille Forchhammer (S), Frank Jensen (S), Erling Olsen (S) og Hans Strunge (S)

Forslag til folketingsbeslutning

om et udviklingsprogram for edb i undervisningen i folkeskolen og gymnasiet

Folketinget opfordrer regeringen til at tage initiativ til en forstærket indsats for at integrere edb i undervisningen i folkeskolen og gymnasiet.

Følgende principper lægges til grund:

1. Der gennemføres et udviklingsprogram vedrørende edb i undervisningen. Programmet sigter på at fremme en hensigtsmæssig anvendelse af datamater og interaktive medier i folkeskolen og gymnasiet, således at børn og unge opnår fortrolighed med moderne informations-teknologi, og således at de unge og deres forældre forstår, hvordan teknologien indvirker på arbejdslivet og samfundet som helhed.

Programmet skal virke forstærkende i forhold til, hvad der allerede gøres inden for de nævnte uddannelsesområder.

2. Udviklingsprogrammet løber over 4 år. Det omfatter informationsvirksomhed og praktiske projekter vedrørende skole-edb.

3. Informationsvirksomheden gennemføres ved udsendelse af materiale til skolerne samt ved afholdelse af arrangementer og møder, som spreder kendskabet til mulighederne for at anvende edb i undervisningen.

Informationsvirksomheden bygger på data-logisk og pædagogisk viden, som er tilgængelig herhjemme og i udlandet, blandt andet via europæisk og nordisk samarbejde. De kommunale og amtskommunale centre og organisatio-

ner, der i forvejen arbejder på området, tilskyndes gennem udviklingsprogrammet til at medvirke i informationsvirksomheden.

4. Projekterne under udviklingsprogrammet gennemføres på de enkelte skoler og gymnasier, idet der gennem programmet ydes økonomisk tilskud hertil. Projekterne skal have en klar spredningsværdi i den forstand, at de skal vise, hvordan man i praksis kan udnytte datamater, interaktive medier og elektronisk kommunikation i undervisningen på en spændende og kreativ måde. Oplysning om uønskede virkninger af anvendelsen af den nye teknologi indgår i projektundervisningen.

Projekter, som åbner skolen mod samfundet, f.eks. ved samarbejde med forældre, erhvervsliv og offentlige virksomheder, prioriteres højt. Ligeledes gives der høj prioritet til projekter, som tager hensyn til pigers og drenges forskellige tilgang til teknologien.

5. I både informationsvirksomheden og projekterne kan indgå støtte fra organisationer og fra erhvervslivet, f.eks. fra virksomheder, som arbejder med edb-maskinel og edb-programmer.

6. Til gennemførelse af udviklingsprogrammet afsættes på de årlige finanslove 10 mio. kr. pr. år i en fireårig periode.

ÅBF000104988

7. Udviklingsprogrammet styres af et Informatikråd med 9 medlemmer, som udpeges af undervisningsministeren efter indstilling fra organisationerne.

Formanden for rådet må ikke repræsentere bestemte interesser eller sektorer, men skal have indsigt i hele undervisningsområdet og i de muligheder, som den nye informationsteknologi giver i undervisningen. To medlemmer skal repræsentere lærerne, og to medlemmer skal repræsentere eleverne. Yderligere to medlemmer skal repræsentere amter og kommuner og

to medlemmer Undervisnings- og Forskningsministeriet.

8. Til Informatikrådet knyttes en sekretariatsfunktion, som varetages af Dansk Center for Pædagogik og Informatik (CPI). Foruden CPI deltager Landscentralen for Undervisningsmidler i den praktiske gennemførelse af udviklingsprogrammet. Yderligere inddrages efter behov andre centre og samvirker, som arbejder med edb i undervisningen.

Bemærkninger til forslaget

Bemærkninger til forslagens enkelte punkter

Ad 1

Det danske samfund må nødvendigvis basere sig på anvendelse af moderne teknologi. Udnyttelsen og anvendelsen heraf kræver nogle bestemte kvalifikationer hos arbejdsstyrken og i befolkningen i øvrigt. Grundlaget herfor skal skabes allerede i de grundlæggende uddannelser gennem en teknologiforståelse og en fortrolighed med de muligheder og risici, teknologien giver os.

Derfor har man i folkeskolen og gymnasiet forsøgt at anvende edb og kommunikationsteknologi i undervisningen. Man har gjort forsøg med at anvende datamater i de enkelte fag, og man har herunder også udnyttet de pædagogiske fordele, som data-anvendelsen kan give. I folkeskolen undervises der i edb i et valgfag, hvorimod der i gymnasiet er en kortvarig obligatorisk edb-undervisning, som følges op af data-anvendelse integreret i de enkelte fag. Med gymnasireformen er der nu også etableret et datalogisk valgfag på højt niveau.

I 30 pct. af folkeskolerne findes der ingen datamater. Samlet findes der godt 8.000, dvs. under 4 i gennemsnit pr. skole. Alle gymnasierne er udstyret med datamater, i alt 3.000, svarende til knap 13 i gennemsnit pr. gymnasium. En del af maskinerne er forældede, og i sig selv giver datamaterne ingen garanti for, at edb indpasses i undervisningen. Ligeledes er der på skolerne for få penge til køb af programmer, samtidig med at hele programsituationen er uklar.

Sammenlignet med andre lande, f.eks. de nordiske lande, England og Holland, er Danmark godt på vej til at sakke agterud, hvad angår edb i skolen. Den første pionertid er overstået, og vi har ikke gjort/set en sammenhængende indsats, som garanterer, at de unge opnår en teknologiforståelse, som de senere kan bygge videre på – en teknologiforståelse, som er vigtig ikke bare i erhvervslivet, men også i andre dele af samfundet.

Det er derfor nødvendigt med en særlig indsats i form af et udviklingsprogram netop nu. Udviklings-

programmet vil kunne forstærke de spredte aktiviteter, som finder sted, og dermed kan der sættes en mere vedvarende udviklingsproces i gang. Tidspunktet for programmet er velvalgt, idet amter og kommuner har brug for en fælles tilskyndelse, som kan forstærke deres aktiviteter som f.eks. den nyoprettede programudviklingsorganisation, ORFEUS, der er amternes og kommunernes bud på at afhjælpe nogle af manglerne i programudviklingen.

Ad 2

Informationer om teknologiens muligheder er endnu ikke nået tilstrækkeligt ud blandt lærerne, og ligeledes har der indtil nu været for få muligheder for at gennemføre praktiske projekter på området.

Kun 10 pct. af folkeskolelærerne har på nuværende tidspunkt deltaget i informatikkurser af mindst 100 timers varighed på Danmarks Lærerhøjskole, men yderligere 20 pct. har deltaget i kortere kurser. I gymnasiet har alle lærere modtaget 40 timers undervisning i informatik, og man har yderligere påbegyndt de såkaldte femugerskurser for nogle få udvalgte lærere på hvert gymnasium.

Generelt kan man sige, at den almindelige lærer endnu ikke har opnået stor fortrolighed med anvendelsen af datamater på det praktiske plan. Derfor er både informationsvirksomhed og praktiske projekter nødvendige. Udviklingsprogrammet vil kunne blive et supplement til de aktiviteter, som i de kommende år sættes i gang af Folkeskolens Udviklingsråd, hvortil der allerede er givet en bevilling på 100 mio. kr. pr. år.

I udviklingsprogrammet bør man tilstræbe en resourcefordeling mellem informationsaktiviteter og -projekter på henholdsvis 30 og 70 pct.

Ad 3

Der er opbygget en del erfaringer gennem det arbejde, som er udført af kommunale og amtskommunale centre og organisationer samt på Danmarks Lærerhøjskole og på Danmarks Pædagogiske Institut.

Desuden findes der erfaringer fra EF-samarbejdet og fra det nordiske samarbejde. Det er vigtigt at få spredt disse erfaringer til alle skoler og gymnasier i en overbevisende og let forståelig form. I udviklingsprogrammet vil man kunne finde egnede former for denne informationsspredning, således at den nødvendige viden når alle lærere.

Ad 4

Der er behov for pædagogisk udviklingsarbejde, som i projektform kan vise, hvordan man kan arbejde med den nye teknologi på en fornuftig måde i den daglige undervisning. Lærerne mangler i høj grad ressourcer hertil – såvel i form af maskinel som i form af programmel og eksperthjælp.

Inden for rammerne af udviklingsprogrammet vil der kunne gennemføres 50 projekter pr. år, i alt 200 over den 4-årige periode. I projekterne bør man give støtte til timereduktion, eksperthjælp, programmel og materialekøb, og der bør etableres en udlånsordning for datamater, således at det enkelte projekt har et passende antal datamater at råde over i projektperioden, f.eks. et halvt år.

Ved en hensigtsmæssig udvælgelse af projekter, som støttes af udviklingsprogrammet, vil den danske programudvikling blive stimuleret. Derved opnås en forstærkning af den programproduktion, der er sat i gang af forlag, faglige foreninger og enkeltlærere samt på Landscentralen for Undervisningsmidler og i amternes og kommunernes nye programudviklingsorganisation, ORFEUS.

Selv små projekttilskud vil kunne supplere de ressourcer, kommuner og amtskommuner i forvejen anvender i folkeskolerne og gymnasierne, og derved vil projekterne få en forstærkende virkning, som er mere værd end selve tilskudsbeløbet. Erfaringen viser, at der blandt lærerne findes mange urealiserede projektforslag på edb-området, både hvad angår brug af datamatprogrammer, og hvad angår afprøvning af telekommunikation, søgning i databaser og interaktiv video.

Der findes yderligere en del ressourcer i form af viden og erfaringer hos forældre, erhvervsliv og offentlige virksomheder, hvilket i forbindelse med projekterne muliggør et samarbejde, som kan medvirke til at åbne skolen udadtil.

Det er en almindelig erfaring, at piger og drenge forholder sig forskelligt til den nye teknologi, og det har været fremført, at pigerne kunne blive tabere i forbindelse med edb i skolen. Projekter, som fokuserer på dette forhold ved at indrette undervisningen, så den også appellerer til pigerne, er derfor vigtige.

Ad 5

Private virksomheder har fra tid til anden stillet udstyr og programmer til rådighed for uddannelsesformål. Eksempelvis gennemfører IBM og Regnecentralen aktiviteter i samarbejde med skoler og gymnasier. Et sådant samarbejde vil sammen med egentlig støtte give mulighed for at tilføre udviklingsprogrammet større effekt, uden at støtten dermed kommer til at styre udviklingsprogrammet eller de enkelte aktiviteter. Erfaringen viser også, at interesseorganisationer og pengeinstitutter kan være interesserede i at bidrage eksempelvis med edb-programmer.

Ad 6

10 mio. kr. pr. år anses for at være passende for at igangsætte de ønskede aktiviteter og dermed den ønskede selvforstærkende udviklingsproces. Der bør i udviklingsprogrammet anvendes beslutnings- og administrationsprocedurer, som forhindrer unødigt formalisme og bureaukrati.

Ad 7

Udviklingsprogrammet skal fungere decentralt, men være underlagt en sikker styring. Derfor nedsættes et snævert råd med 9 medlemmer, som bistået af et sekretariat har ansvar for programmet. For at tilgode elevdemokratiet reserveres 2 pladser i rådet til elevrepræsentanter.

Ad 8

Dansk Center for Pædagogik og Informatik er sammen med Landscentralen for Undervisningsmidler de eneste landsdækkende organisationer på området, og derfor bør disse to organisationer i fællesskab deltage direkte i aktiviteterne i programmet. Sekretariatsfunktionen vil mest hensigtsmæssigt kunne placeres hos CPI, som er en selvejende institution, og som derfor umiddelbart kan tilvejebringe de midlertidige administrative ressourcer og systemer, som er nødvendige i denne funktion. CPI er af Undervisnings- og Forskningsministeriet udpeget som dansk Euryclee-center i relation til EF, og har dermed opbygget et velfungerende samarbejdsnet med indenlandske og udenlandske kontakter til de aktiviteter, som foregår inden for skole-edb.