



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2013

SOU
1971:36



PRODUKTIONS- RESURSER FÖR TV OCH RADIO I UTBILDNINGEN

**Kommittén för tv
och radio i utbildningen**



STOCKHOLM 1971





Statens offentliga utredningar
1971: 36
Utbildningsdepartementet

Ref.

Produktionsresurser för tv och radio i utbildningen

Kommittén för tv och radio i utbildningen (TRU)
Stockholm 1971

Statens offentliga utredningar
1971: 6
Folksamhetsutredning



Produktionsstrategier för tv och radio i utbildningen

Till Statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet

Genom beslut den 24 februari 1967 bemyndigade Kungl Maj:t chefen för dåvarande ecklesiastikdepartementet, statsrådet Edenman, att tillkalla högst sju sakkunniga för att utreda frågan om användningen av radio och television i utbildningsväsendet samt för att leda försöksverksamhet inom detta område.

Med stöd av detta bemyndigande tillkallade departementschefen den 1 mars 1967 som sakkunniga direktören Rune Hermansson, tillika ordförande, numera biträdande programdirektören Lars Ag, numera biträdande programdirektören Sten Sture Allebeck, byrådirektören Stig Lundgren, numera generaldirektören Jonas Orring, numera departementsrådet Ragnar Sohlman samt generaldirektören Ragnar Woxén.

De sakkunniga har antagit namnet kommittén för television och radio i utbildningen (TRU-kommittén).

TRU-kommitténs sammansättning har ändrats under utredningsarbetets gång. Den 12 januari 1968 erhöll ledamöterna Hermansson och Woxén begärda entlediganden från sina ovan nämnda uppdrag. Genom bemyndigande av Kungl Maj:t den 12 januari 1968 utökades antalet sakkunniga till åtta och förordnades samma dag landshövdingen Ragnar Edenman att vara ledamot, tillika ordförande, samt rektorn vid tekniska högskolan i Stockholm, professor Göran Borg och universitetslektorn Lars-Gunnar Holmström att vara ledamöter. På egen begäran entledigades den 19 november 1968 ledamoten Allebeck med utgången av december månad 1968 och den 20 februari 1969 ledamoten Ag. Som nya ledamöter förordnades samma dag programdirektören

Rolf Lundgren och sekreteraren Henry Persson.

Till sekreterare åt utredningen från den 1 april 1967 förordnades genom beslut den 23 mars 1967 studierektorn Jan Henrik Lundh. I samband med att Lundh erhöll uppdraget att vara chef för kommitténs produktionsenhet entledigades han från sitt uppdrag den 30 januari 1969 med utgången av januari 1969 och samtidigt kallades numera revisionsdirektören Carl-Filip Hammar att vara sekreterare från den 1 februari 1969. Hammar entledigades den 9 juli 1970 på egen begäran med utgången av september månad 1970 och samtidigt kallades lektorn Erland Bohlin att vara sekreterare från den 1 oktober 1970. Bohlin hade genom beslut den 16 januari 1970 förordnats som biträdande sekreterare åt utredningen från den 1 mars 1970.

För att biträda de sakkunniga vid arbetet har departementschefen genom beslut vid olika tillfällen förordnat ett antal experter, över vilka en förteckning ingår som bilaga 1 till utredningens betänkande. Som chef för kommitténs produktionsenhet har tjänstgjort ledamoten Ag t o m den 31 januari 1969 samt studierektorn Lundh fr o m den 1 februari 1969.

Utredningens arbetsuppgifter har utvidgats utöver direktiven genom tre uppdrag från Kungl Maj:t.

Den 2 februari 1968 uppdrog Kungl Maj:t åt UKÄ att i samråd med TRU-kommittén utreda frågan om användande av tv i medicinsk utbildning, särskilt avseende fördelarna och kostnaderna vid användning av färg-tv.

1968 års barnstugeutredning hemställde

i skrivelse till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet den 25 juni 1969 om medel för försöksverksamhet med förskoleprogram i radio och tv. Genom beslut den 10 juli 1969 uppdrog Kungl Maj:t åt TRU-kommittén att i samråd med utredningen bedriva sådan försöksverksamhet i huvudsaklig överensstämmelse med de i skrivelsen angivna riktlinjerna.

Med anledning av en rekommendation från Nordiska rådet den 10 februari 1970 till regeringarna i de nordiska länderna uppdrog Kungl Maj:t den 9 juli 1970 åt TRU-kommittén »att överväga åtgärder för ett nordiskt samarbete angående material till undervisningen i radio och television».

Genom sin produktionsenhet har kommittén bedrivit en omfattande verksamhet för att utveckla, producera och pröva läromedel bestående av tv- och radioprogram, tryckt material m m. Inom försöksverksamhetens ram har vid produktionsenheten också fullgjorts uppdrag för olika myndigheter och andra organ.

TRU-kommittén har genom årliga anslagsframställningar och produktionsplaner samt genom en rad rapporter och promemorior kontinuerligt redovisat den verksamhet som planerats och genomförts vid produktionsen-

heten samt därtill hörande frågor.

Kommittén har yttrat sig över ett flertal betänkanden och andra förslag och har, framför allt genom försöksverksamheten, haft fortlöpande kontakter med bl a en rad myndigheter, utredningar och institutioner. Genom studieresor utomlands och ett mycket stort antal utländska studiebesök vid produktionsenheten har kontakter också knutits med motsvarande verksamheter i andra länder.

Kommittén avger härmed sitt första betänkande Produktionsresurser för tv och radio i utbildningen. Avsikten är att kommittén senare skall överlämna ett andra betänkande med bl a en utförligare redovisning av de pedagogiska och organisatoriska erfarenheterna från försöksverksamheten. Betänkandet avses också innehålla en diskussion om hur man på bästa sätt skall kunna införa och utnyttja läromedelssystem utan att för den skull ändra principerna för det nuvarande beslutssystemet för val av läromedel.

Reservation har avgivits av ledamöterna Rolf Lundgren och Orring.

TRU-kommittén får härmed vördsamt överlämna sitt första betänkande.

Stockholm den 30 mars 1971

Ragnar Edenman

Göran Borg Lars-Gunnar Holmström

Rolf Lundgren Stig Lundgren

Jonas Orring Henry Persson

Ragnar Sohlman

/ Erland Bohlin

Innehåll

<i>Sammanfattning</i>	9
---------------------------------	---

I Bakgrund och försöksverksamhet

Kapitel 1 <i>Inledning</i>	19
1.1 Återblick	19
1.2 TRU-kommitténs direktiv	20
1.3 Aktuella utredningar och utvecklingstendenser inom utbildningsväsendet	23
Kapitel 2 <i>Erfarenheter av tv och radio i utbildningen</i>	25
2.1 Inledning.	25
2.2 Sektorvisa redogörelser för TRU-kommitténs försöksverksamhet m m	27
A <i>Skolväsendet m. m.</i>	27
A 1 Sveriges Radios skolprogramverksamhet	27
A 2 TRUs sektor för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning	27
Inledning	27
Arbetsgången i TRUAS' projekt	28
Omfattningen av TRUAS' försöksverksamhet	29
TRUAS' kurser för den gymnasiala sektorn	29
TRUAS' kurser för arbetsmarknadsutbildningen	34
Erfarenheter och slutsatser	34

B Högre utbildning	35
Inledning	35
TRUs kurser för universitets- och högskolesektorn	36
Planeringsgången i några typfall	38
Exempel på uppläggning	39
Exempel på utprovningar.	40
Summering av vissa erfarenheter	41
Målanalyser, studieplaner	41
Utveckling av medieanvändningen	42
Effekter på undervisningen	42
Synpunkter på möjligheten att införa läromedelssystem med tv och radio i den högre utbildningen	43

C Vuxenutbildning	44
C 1 Sveriges Radios vuxenundervisning	44
C 2 TRUs vuxenundervisning	45
Organisation och inriktning	45
Produktion och distribution	47
TRUs kurser för vuxenutbildningssektorn	47
Uppföljning och utvärdering	51
Deltagarantal.	51
Deltagarnas utbildningsbakgrund och studiemotiv	52
Erfarenheter av s k diagnostiska prov	53
Information och rekrytering (lidköpingsprojektet)	53

Vissa erfarenheter av utbudet hösten 1970	54	Kapitel 7 <i>Vissa frågor rörande det nya företaget</i>	89
D Förskolan	55	7.1 Anslagsförändringar och avtal med utbildningsmyndigheterna	89
Kapitel 3 <i>Vissa aktuella frågor rörande eterdistribution av utbildningsprogram m m</i>	56	7.2 Avtal med Sveriges Radio	89
3.1 Skolprogram via etern eller band	56	7.2.1 Avtalets innehåll	89
3.2 Disponibel programtid	57	7.2.2 Omfattningen av sändningstid	90
3.3 Återkoppling	58	7.3 Avtal med Utbildningsförlaget	93
3.4 Några utländska försök	59	7.4 Produktionsvolym; anslags- och personalbehov	93
3.5 Den tekniska utvecklingen	60	7.4.1 Allmänt	93
Kapitel 4 <i>Sammanfattning av insats- behov och utvecklingsmöjligheter</i>	62	7.4.2 Produktionsvolym	94
		7.4.3 Produktionskostnader	95
		7.4.4 Investeringar	99
		7.4.5 Utbildning, information, ut- prövning m m	99
		7.4.6 Sändnings- och distributions- kostnader	100
		7.4.7 Sammanställning av omsätt- ning och anslagsbehov	100
		7.4.8 Personalbehov	101
II Förslag		III Övrigt	
Kapitel 5 <i>Förslag om ny produktions- enhet</i>	65	Kapitel 8 <i>Upphovsrätt</i>	103
5.1 Behov av tv och radio i undervis- ningen	65	8.1 Inledning	103
5.1.1 Översikt av behoven inom olika sektorer	65	8.2 Allmänt om upphovsrätt i TRU- kommitténs verksamhet	103
5.1.2 Förutsättningar för att täcka behoven	67	8.3 Engagemang av medverkande	106
5.2 Statsunderstödd produktion av tv och radio för utbildningen	70	8.4 Användning av tidigare offentlig- gjort verk	107
5.2.1 Tankbara alternativ	70	8.5 Ändringsrätt	108
5.2.2 Diskussion av de framförda alternativen	73	8.6 Spridning av program	108
Alternativ 1	73	8.7 Ersättningsfrågor	109
Alternativ 2	74	8.8 Sammanfattning	110
Alternativ 3	77	Kapitel 9 <i>Nordiskt samarbete</i>	112
Alternativ 4	78	9.1 Erfarenheter av nordiskt samarbete	112
5.2.3 TRU-kommitténs förslag	80	9.2 Pågående utredningar och utveck- lingsprojekt	113
Kapitel 6 <i>Företagsform, styrelse m m</i>	83	<i>Reservationer</i>	114
6.1 Företagsform	83	Bilaga 1 Förteckning över TRU-kom- mitténs ledamöter, sekretariat och experter	131
6.1.1 Allmänna förutsättningar	83	Bilaga 2 Förteckning över utprövnings- rapporter	135
6.1.2 Myndighet	84	Bilaga 3 Exempel på målbeskrivningar och medieval	139
6.1.3 Stiftelse	84	Bilaga 4 Redogörelse för organisationen och verksamheten vid Sveriges Radios utbildningsprogramen- het	149
6.1.4 Aktiebolag	84		
6.1.5 TRU-kommitténs val av före- tagsform	85		
6.2 Styrelse m m	86		
6.2.1 Företagets styrelse	86		
6.2.2 Vuxenutbildningskommitté m m	86		
6.2.3 Relation till myndigheterna	87		
6.3 Förslagets genomförande	88		

Ordförklaringar och förkortningar

TRU – kommittén för television (tv) och radio i utbildningen.

Med *radio* avses i detta betänkande i allmänhet inspelade ljudinslag, oavsett om de distribueras genom etern eller via band. Mot-

svarande gäller *tv*. Distributionssättet har endast angivits där det för sammanhanget varit nödvändigt att klargöra vad som avses: etersända, eterdistribuerade, eterförmedlade inslag, eterundervisning resp banddistribuerade inslag, videoband/ljudband.

Direktmottagning av undervisningsprogram

de fall då ett etersänt program används i en undervisningssituation i direkt anslutning till sändningen

DYRK-kurs

yrkesinriktad universitetskurs föreslagen av delegationen för viss yrkesutbildning vid universiteten m m

Elektronikinslag

inslag i läromedlen av tv/videoband, som förutsätter speciella elektroniska inspelningsresurser

Institutionsbunden undervisning

sådan undervisning vid t ex universitet och högskolor som förutsätter att den studerande under en längre tid deltar i föreläsningar, laborationer etc vid en speciell institution

Läromedelspaket

en integrerad kombination av olika delar i ett läromedel, t ex bok, ljudband, stordia

Läromedelssystem

en systematiskt framställd och utprövad kombination av läromedel i olika delar och föreskrifter om deras användande i undervisningssituationen

Medieanalys

en systematisk genomgång av vilket medium (bok, tv, radio o s v) som inom de givna ramarna ger den bästa inläringen i fråga om varje enskilt moment

Multimedieprojekt/paket

läromedelssystem/paket med inslag av flera medier (bok, tv, radio o s v)

PUB

Sveriges Radios avdelning för publik- och programforskning

Reguljära utbildningsväsendet

skolväsendet och den högre utbildningen till skillnad från den fria folkbildningen o s v

RUT 69

1969 års radioutredning

Självinstruerande läromedelssystem

läromedel som inte förutsätter lärares medverkan

SR

Sveriges Radio

<i>SR/UTB</i>	utbildningsprogramenheten vid Sveriges Radio
<i>SR/VUX</i>	Sveriges Radios vuxenundervisning (ingår i SR/UTB)
<i>TRUAS</i>	TRUs sektor för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning
<i>TRUVUX</i>	TRUs expertgrupp för vuxenutbildning
<i>U 63</i>	1963 års universitetsutredning
<i>U 68</i>	1968 års utbildningsutredning
<i>Utbildningsteknologi</i>	en samlad tillämpning av olika pedagogiska forskningsresultat vid utvecklandet av metoder för en systematisk planering och ett kontrollerat genomförande av utbildning
<i>Utprovning</i>	de undersökningar som företas i samband med utvecklandet av ett läromedel eller dess olika delar fram till en punkt där det färdiga systemet kan användas i sin helhet
<i>Utvärdering</i>	en undersökning av ett färdigt läromedels effekter
<i>Videoband</i>	band som används för inspelning och återgivning av tv-upptagningar via s k videobandspelare

Sammanfattning

Bakgrund och försöksverksamhet

Direktiven och deras fullgörande

I inledningen till TRU-kommitténs direktiv fastslås att radio och tv i olika sammanhang visat sig vara lämpliga för undervisningsändamål. Direktiven hänvisar bl a till erfarenheterna från skolprogramavdelningen vid Sveriges Radio (SR), den radiokurs i statskunskap som genomfördes på initiativ av 1960 års radioutredning samt riksdagsbeslutet att utnyttja itv vid den nya tekniska högskolan i Linköping.

TRU-kommittén fick i uppdrag att bedriva försöksverksamhet med radio och television inom vissa sektorer av utbildningsväsendet samt »inkomma med förslag till lösning av de olika principiella och organisatoriska problem som är förknippade med ökad användning av radio och television på utbildnings- och bildningsområdet». Försöksverksamheten skulle omfatta såväl material, avsett att distribueras och användas i bandad form (videoband och ljudband med hjälp av bandspelare), som etersända program, avsedda att i första hand tas emot direkt vid sändningstillfället, tex av studerande i hemmet. De sektorer som anges är gymnasiet och fackskolan, den högre tekniska utbildningen i anslutning till produktion av »tv-lektioner» för tekniska högskolan i Linköping, de samhällsvetenskapliga fakulteterna och vuxenutbildningen.

Genom senare beslut av Kungl Maj:t har försöksverksamheten utvidgats till att omfatta också användandet av tv i den medicinska utbildningen och produktion av förskoleprogram i radio och tv.

De sakkunniga fick vidare i uppdrag att leda planeringen och produktionen av program för denna mångsidiga försöksverksamhet. För detta ändamål har kommittén erhållit särskilda anslag över riksstaten, hittills sammanlagt 45,6 mkr, vilka gjort det möjligt att bygga upp en produktionsenhet med fullständig teknisk utrustning för produktion av tv- och radioprogram för undervisningen. Den fast anställda personalen vid enheten uppgår till ca 140. Härtill kommer ett mycket stort antal tillfälligt engagerade ämnesexperter, programmedverkande osv. För den övergripande planeringen av verksamheten inom de olika sektorerna m m och för utredningsändamål har en rad experter kallats att biträda de sakkunniga. En förteckning över dem återges i bilaga 1. – Försöksverksamheten har således bedrivits av en statlig produktionsenhet, skild från SR och med egna tekniska resurser.

I direktiven talas bl a om behovet av »bandade tv-lektioner», men produktionen har inte inskränkts till enbart tv- och radioprogram. I linje med de principer som under senare år i allt högre grad präglat synen på planering av undervisning och framställning av läromedel har TRU i stället sökt utveckla läromedelssystem, där tv- och radio-inslagen integrerats med tryckt material, lärarledda lektioner, självstudier osv.

Direktiven förordar att man med stöd av tillgängliga erfarenheter producerar lämpligt material och prövar detta praktiskt i undervisningen i stället för att bedriva en »tidsökande forskning», som från inlärningspsykologiska utgångspunkter skulle för varje moment fastställa den bästa kombinationen av medier och lärarinsatser. De principer

för läromedelsframställning som nämnts i det föregående omfattar också utprovning och utvärdering av läromedlen och särskilt engagerade fackpedagoger har svarat för sådan utprovning i samband med att TRUs produkter prövas i undervisningen. En förteckning över rapporterna från dessa utprovningar återfinns i bilaga 2.

Enligt direktiven skall de sakkunniga »bli att utreda den organisationsform i vilken den framtida produktionen bör bedrivas, för att samhällets resurser på bästa sätt skall tas till vara». Kommittén har i detta betänkande i första hand velat lämna förslag i denna fråga. Som framgår av det följande finns enligt kommitténs mening starka skäl för att redan nu ta ställning här till. Den översiktliga redovisning av erfarenheterna från försöksverksamheten som återfinns i avdelning I är endast avsedd att ligga till grund för de resonemang och de förslag beträffande organisationen av produktionsresurserna som finns i avdelning II.

Enligt kommitténs mening vore det en felsyn om man förväntade sig att försöksverksamheten skulle kunna leda till några så definitiva resultat att frågan om tv:s och radions betydelse för undervisningen därmed vore entydigt besvarad. Tvärtom är det här fråga om ett konstant utvecklingsarbete under ständigt nya premisser. Redan vunna erfarenheter är dock tillräckliga för att motivera och understryka behovet av en organisationslösning på produktionssidan.

Kommittén har för avsikt att i ett kommande betänkande ge en sammanfattning av de pedagogiska och organisatoriska effekterna av de läromedel som utvecklats och prövats inom försöksverksamheten. I samband härmed kommer också vissa anslagsfrågor på mottagarsidan att diskuteras.

Försöksverksamheten

Verksamheten inom TRUs sektor för *gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning* (TRUAS) har hittills omfattat 14 projekt. Inom *universitets- och högskolesektorn* fördelar sig de 19 utvecklade projekten på samhällsvetenskap, medicin och teknik-

naturvetenskap. Det torde inte vara möjligt att med vetenskaplig säkerhet utvinna några resultat av jämförelser mellan konventionell undervisning och användning av nya läromedelssystem, då förutsättningarna ständigt förändras. Detta har, som ovan framhållits, även gällt TRUs verksamhet. Åtminstone inom universitets- och högskolesektorn pekar dock utprovningsverksamheten på att läromedelssystemen ger goda kunskapsresultat vare sig man jämför med konventionell undervisning, i den mån det låter sig göras, eller med de för respektive kurs uppsatta målen. I flera fall synes systemen leda till förändrade och mer kvalificerade läraruppgifter och till att de studerandes totala arbetstid kan förkortas. Till dessa frågor återkommer kommittén i sitt andra betänkande.

Vid försöksperiodens början antog man att tv- och radioinslagen skulle bli omfattande i de flesta ämnen. Erfarenheterna har dock lett till en mer avvägd syn på utnyttjandet av dessa medier. I vissa kurser kan några smärre inslag vara lämpliga för att skapa motivation eller åskådliggöra stoffet, i andra kan det behövas tämligen omfattande inslag av elektronik. Ett exempel på en kurs med stora inslag av tv och radio är DYRK-kursen i arbetsmarknadskunskap, där bl a studiebesök och intervjuer i viss mån ersatts av bandat material. Eleverna har visat sig uppskatta systemet och tillkomsten av detta läromedel synes vara en förutsättning för att kursen skall kunna ges på andra orter än Stockholm.

Inom den eterdistribuerade *vuxenundervisningen* har inriktningen av utbudet ändrats från kompetensinriktade kurser till kurser av mer allmän karaktär. Orsaken här till är en strävan att nå de från utbildningssynpunkt mest eftersatta grupperna, framför allt personer med 6-7-årig folkskola som grund. I samband härmed har försöksverksamheten i viss mån svängt över till att i allt högre grad gälla distributions- och rekryteringsfrågor.

Man har från TRUs sida försökt sprida insatserna till vitt skilda delar av vuxenutbildningsområdet. Samtidigt har de 14 kurser som hittills sänts avpassats för använd-

ning inom flera områden samtidigt, där så varit möjligt. Även de allmänna kurserna kan fungera som ett första steg i kompetensinriktade studier.

Exakta uppgifter om antalet deltagare i TRUs vuxenkurser går inte att ange, eftersom en stor del av de studerande bedriver studier helt på egen hand. De undersökningar som SRs avdelning för publik- och programforskning gör om antalet tittare på tv-program är ett mycket osäkert underlag för sådana bedömningar och visar dessutom mycket varierande siffror, bl a beroende på hur många gånger ett program återutsänts och på vilka tider det sänds. Det genomsnittliga antalet tittare per program hösten 1970 varierade sålunda från 70 000 (kurserna Arbetsmarknadskunskap och Känn din jord) till 620 000 (Vi kallar dom u-länder). En annan mätare är antalet försålda kursböcker. Detta varierade 31.12.1970 mellan 2 500 (Arbetsmarknadskunskap på finska) och 56 200 (Företagsekonomi nu) men är då bl a beroende på om samma serie sänts flera år och om kursböckerna också utnyttjats separat eller i anslutning till att programmen använts i bandad form.

Av det totala antalet studerande har endast en begränsad del använt sig av möjligheterna att delta i någon uppföljningskurs i anslutning till etersändningen. Under 1969/70 deltog drygt 9 000 personer i gruppverksamhet i studieförbundens regi i anslutning till någon av TRUs kurser. Hösten 1970 utnyttjades TRU-kurser eller delar därav av ca 7 000 studerande inom den kommunala vuxenutbildningen och vid folkhögskolor.

Hösten 1969 gjordes som ett försök att nå nya grupper en aktiv informations- och rekryteringskampanj i kombination med visst ekonomiskt studiestöd. En kraftig insats av personliga kontakter och uppsökande verksamhet vid Rörstrands fabrik i Lidköping resulterade bl a i att 15 % av de kollektivanställda anmälde sig till kursen Matematik på nytt. Nästan alla genomförde den och av dessa hade hälften aldrig deltagit i någon studiecirkelverksamhet tidigare. Fortsatt försöksverksamhet kring dessa frågor bedrivs numera av kommittén för försöksverksam-

het med vuxenutbildning (FÖVUX).

De hittills vunna erfarenheterna av TRUs vuxenundervisning i allmänhet visar sammanfattningsvis att prioritet bör ges åt arbetet att finna ändamålsenligare former för information och återkoppling med utbildnings- och studieorganisationer och med enskilda och ett särskilt utredningsarbete har därför påbörjats inom detta område.

TRUs verksamhet för *förskolan* har nyligen påbörjats i samråd med 1968 års barnstugeutredning. Hösten 1971 planeras etersändningar av ett program per vecka. Avsikten är främst att nå de barn som inte kan få del av de nuvarande förskoleresurserna, varför etersändning är en förutsättning för att arbetet skall ha framgång. Barnstugeutredningen utgår dock från att behovet inte bara är begränsat till uppbyggnadsskedet av en förskola för alla barn utan att dessa program kommer att bli ett fast inslag i radio och tv.

Aktuella problem rörande eterdistribution

Vissa frågor är särskilt aktuella när det gäller eterdistribuerad undervisning. I fråga om utbudet av program för skolväsendet är en väsentlig fråga om det i fortsättningen skall etersändas eller distribueras på annat sätt. TRU-kommittén räknar för sin del med att det så småningom blir en successiv nedskärning av eterdistributionen av dessa program. Skolväsendets behov av tv och radio skulle då i stället till stor del fyllas av läromedelspaket med inslag av tv och radio i bandad form. Detta bör i sin tur kunna bidra till att öka användningsmöjligheterna.

Såväl denna fråga som frågor rörande disponibla programtider och möjligheterna till en sådan återkoppling från de studerande som bryter ett annars ensidigt informationsflöde är beroende av den tekniska utvecklingen. 1969 års radioutredning (RUT 69) har att ta ställning till olika möjligheter att öka etervolymen. Den snabba tekniska expansionen på andra områden kan dock komma att minska eterns betydelse. Det förefaller dock mycket osäkert när de nyheter som presenterats, t ex i fråga om tv-kassetter, kan

komma till praktisk användning i större skala i vårt land. Erfarenhetsmässigt tar sådana förändringar längre tid än som be-
tingas av den tekniska innovationen i sig. TRU-kommittén räknar därför med att det totala behovet av eterutrymme för utbildningsprogram kommer att vara detsamma eller öka under de närmaste decennierna.

Förslag

Behov av tv och radio i undervisningen

Ansvar för att det finns tillgång till effektiva läromedel inom utbildningsväsendet åvilar ytterst statsmakterna. Detta gäller inte minst om den begränsade men betydelsefulla del av läromedelsbehovet som avser läromedel med inslag av radio och tv. De stora kostnaderna och de begränsade resurserna inom området gör det särskilt angeläget att insatserna görs inom de mest väsentliga behovsområdena. Under den närmast överblickbara framtiden finns enligt TRU-kommitténs uppfattning behov av samhällsstödd produktion av sådana läromedel på främst följande områden:

- För förskoleverksamheten finns under överskådlig tid ett stort behov av både produktionsresurser och sändningstidsutrymme.
- Inom skolväsendet förutses ett visst behov av läromedelssystem, som innehåller inslag av radio och tv.
- Behovet att utvidga och effektivisera den högre utbildningen kräver bl a ökade insatser av läromedelssystem. I högre grad än i dag kan tv- och radioinslagen utgöra väsentliga delar av dessa läromedel. Särskilt i ett system som bygger på den av 1968 års utbildningsutredning (U 68) lanserade principen med återkommande utbildning kommer behovet att vara stort av läromedelssystem, som kan ge möjlighet till decentralisering osv. I perspektivet finns då också ett stort behov av olika former av eterdistribution (lokal, regional och central).
- För den expanderande vuxenutbildning-

en krävs bl a att man utvecklar läromedel som passar vuxenstuderande och att man utnyttjar eterdistribution för att nå så många som möjligt och underlätta eller över huvud göra det möjligt för dem att studera. Detta är särskilt viktigt beträffande stora delar av befolkningen som har en kortare grundutbildning än den grundskolan ger. Man måste finna former för en uppsökande verksamhet och nya kontaktmetoder för att stimulera dessa grupper att börja studera. Det finns bl a behov av kompetensinriktade kurser på olika nivåer, av allmäninriktade kurser, som kan ingå i en allmän medborgarutbildning och som kan berika fritiden, och av yrkesinriktade kurser, t ex för interutbildning och fortbildning. Särskilda utbildningsinsatser måste också göras för t ex handikappade och invandrare.

Förutsättningar för tv och radio i undervisningen

En närmare analys visar att de ovan redovisade behoven av läromedel med inslag av tv och radio utgår från en eller flera av följande förutsättningar:

- 1 Sådana inslag av bild och ljud i läromedlen som kräver vissa speciella resurser för produktion och återgivning. Härmed avses framför allt de film- och ljudinslag genom tv/videoband och radio/ljudband vilka ingår i läromedelssystem. För produktion av dessa inslag krävs dyrbar utrustning och tillgång till specialister i fråga om läromedelskonstruktion och teknik. TRU-kommittén fastslår att det finns behov av en särskild resurs för produktion av läromedel med tv och radio.
- 2 Distribution genom eter är, som ovan framhållits, av väsentlig betydelse både för förskoleverksamheten och inom vuxenutbildningen. Också inom det reguljära utbildningsväsendet har eterdistributionen haft betydelse, t ex för att underlätta reformer i läroplanen. Att i dagsläget göra en total kostnadsjämförelse mellan eter- och banddistribution inom skolväsendet är mycket komplicerat. Under ytterligare

ett antal år kommer enligt TRU-kommitténs bedömning mellanformen med eterdistribution och lokal bandning att behövas. Trots den minskning av eterbehovet som på sikt kan föranledas t ex av den tekniska utvecklingen, anser TRU-kommittén att det finns behov av eterdistribution av vissa utbildningsprogram under en avsevärd tid framåt.

- 3 Anslagsfinansiering av läromedelsproduktion förekommer t ex inom ramen för utbildningsmyndigheternas anslag för forsknings- och utvecklingsarbete och genom anslagen till SR/UTB och TRU. Detta stöd koncentreras f n till sådana läromedel som avser att driva på läromedelsutvecklingen inom den reguljära undervisningen, som ger möjlighet att genomföra undervisning på olika typer av bristområden och i nya ämnen eller som gäller utvecklingsprojekt som kan bidra till att förbättra eller rationalisera undervisningen. Med hänsyn till utbildningssektorns expansion måste alla möjligheter att rationalisera undervisningen tas till vara. Rationaliseringsvinster bör kunna uppnås genom delvis självinstruerande läromedelsystem, i vissa fall med stora inslag av tv och radio. Den eterdistribuerade undervisningen måste alltid vara finansierad genom anslag eller motsvarande. TRU-kommittén fastslår att behov av anslagsfinansierad produktion av läromedelsystem med radio och tv kommer att föreligga under en avsevärd tidsperiod.

Tänkbara alternativ

En kombination av de tre förutsättningarna finns f n endast hos SR/UTB och TRU. Kommittén har sett det som sin huvuduppgift att föreslå en organisation som i första hand kan svara för den produktion som är förenad med eterdistribution. Radio- och tv-inslagen ingår då i allmänhet i läromedelsystemen tillsammans med tryckt material m m. För att resurserna skall utnyttjas rationellt krävs en organisationsform som gör det möjligt att använda produkterna på ett flexibelt sätt. Vidare krävs att de perso-

nella och tekniska resurserna skall kunna utnyttjas även t ex för sådan produktion som primärt avses för banddistribution. När det gäller hur verksamheten bör bedrivas under åtminstone den närmast överblickbara framtiden har TRU-kommittén övervägt en rad alternativ. Några av dessa presenteras och diskuteras i kapitel 5.

- Alternativ 1 innebär en direkt fortsättning av den nuvarande verksamheten inom SR/UTB och TRU i avvaktan på RUT 69, U 68 m fl utredningar.
- Alternativ 2 baseras på en uppdelning av funktionerna. Utbildningsmyndigheterna svarar var för sig för den översiktliga planeringen och fördelningen av alla anslag för läromedelsproduktion, således även den för etersändning avsedda radio- och tv-produktionen. Eventuellt med hjälp av ett gemensamt planeringsorgan skulle de kunna lägga ut beställningar till de företag som konkurrerar på den fria marknaden. Dessa företag tar emot de statliga beställningarna och producerar läromedlen och de däri ingående radio- och tv-programmen. TRUs nuvarande tekniska resurser skulle kunna göras om till ett statligt elektronikbolag till alla företagens förfogande. Förslaget innebär alltså att både SR/UTB och TRU i övrigt skulle upphöra med sin verksamhet. SR skulle dock även i fortsättningen behandla frågorna rörande etersändning.
- Alternativ 3 innebär att verksamheten delas upp så att allt ansvar för och alla anslag till den etersända undervisningen tillförs SR/UTB medan TRUs tekniska resurser förs till Utbildningsförlaget. Förlaget övertar därmed också TRUs uppgifter i fråga om banddistribuerade läromedel och görs till huvudleverantör av de läromedel som produceras genom anslagsfinansiering, utom de eterdistribuerade.
- Alternativ 4 utgår från en koncentration av den verksamhet som kombinerar de tre funktionerna tv-radioproduktion, eterdistribution och anslagsfinansiering genom en sammanläggning av SR/UTB och TRU till en enhet. Enhetens huvuduppgift skulle vara att svara för den läromedelsproduk-

tion som är förenad med eterdistribution. Enheten skulle härvid bl a samordna myndigheternas önskemål om produktion och etersändning av utbildningsprogram och göra en samlad framställning om medel härför. Enhetens resurser bör emellertid också kunna utnyttjas för beställningsupdrag inom främst bandområdet från myndigheter, läromedelsförlag m fl.

TRU-kommitténs ställningstagande

Efter att ha diskuterat de olika alternativen har kommittén funnit övervägande skäl tala för alternativ 4, bl a därför att en sammanslagning av de två enheterna SR/UTB och TRU är den enklaste och naturligaste lösningen med tanke på att två parallellt fungerande verksamheter redan förekommer vid dessa enheter. Genom sammanslagningen skapas en samlad organisation av den under överskådlig tid exklusiva del av läromedelsproduktionen som innehåller tv och radio och som till stor del är förenad med eterdistribution. Det är väsentligt att denna organisation innefattar resurser för såväl programplanering som teknik. Inriktningen av enhetens produktion styrs genom önskemål eller beställningar från myndigheter m fl, genom anslagsgivning och genom att intressenterna finns representerade i enhetens styrelse. Bland argumenten för detta alternativ kan anföras följande:

- Etervolymens begränsning och de stora produktionskostnaderna för undervisningsprogram gör det nödvändigt med prioriteringar. Det rör sig alltså här om utbildningspolitiska avvägningar som måste kunna baseras på en samlad bedömning av uppkomna önskemål om insatser och som gör det önskvärt med en samlad kostnadsberäkning och planering av produktionen. Det är då lämpligast att samla de olika funktionerna till en produktionsenhet, så att de förefintliga projektplanerings- och produktionsresurserna koncentreras.
- Enheten kan göra en prioritering från sina speciella synpunkter av inkomna

önskemål, t ex i fråga om möjligheten att använda samma program inom olika sektorer. Den särställning som enhetens produktion har gör det också i hög grad önskvärt med en så nära anknytning som möjligt mellan planering, produktion och distribution. I fråga om en eventuell uppsökande verksamhet och kontaktorganisation återkommer kommittén.

- Alternativen 1, 2 och 3 karaktäriseras alla av en spilttring av de speciella personella och tekniska resurserna för produktion av läromedel med inslag av tv och radio. Alternativ 3 baseras dessutom på en organisatorisk uppdelning av produktionen med hänsyn till hur produkterna distribueras, via eter eller per band, vilket enligt kommitténs åsikt är orationellt. Alternativ 4 innebär tillskapande av en samlad resurs för de funktioner som kommittén funnit böra hållas ihop.
- Det är önskvärt att den etersända produktionen hålls fri från den kommersiella marknadens intressen. En av invändningarna mot alternativ 2 är att det inte uppfyller detta önskemål, vilket å andra sidan var en av anledningarna till uppdelningen av resurserna i alternativ 3.
- Som ett underalternativ kan man diskutera en placering av den sammanlagda enheten inom Sveriges Radio (SR). Mot detta talar dock att det synes vara olämpligt att ett instrument för den statliga utbildningspolitiken inordnas i SR, som är ett fristående, icke-statligt företag, vilket dessutom har annan huvudsaklig inriktning. Detta kommer att bli särskilt påtagligt i fråga om det inflytande statsmakterna, utbildningsmyndigheterna, folkbildningsintressena m fl måste ha på inriktningen av enhetens verksamhet. Detta inflytande synes kunna komma i konflikt med SRs behov av integritet. Det är å andra sidan väsentligt att utbildningsmyndigheterna m fl kan vända sig till en enhet vars resurser de har direkt inflytande över, vilket blir svårare att uppnå med en placering inom SR. Också från ekonomisk synpunkt synes en från SR fristående ställning vara att föredra.

TRU-kommittén föreslår alltså att SR/UTBs anslagsfinansierade del och TRU sammanläggs till en helstatlig enhet, att denna fortsätter den pågående verksamheten i stort sett efter samma riktlinjer som nu samt att denna enhet står som mottagare av de anslag statsmakterna anvisar för denna verksamhet och för de beställningar som myndigheter m fl härutöver kan komma att göra. Enheten föreslås vidare bli ett från SR fristående företag med egna tekniska resurser. Enhetens huvuduppgift bör vara framställning av läromedel för den eterdistribuerade undervisningen. Denna produktion bör finansieras genom att enheten erhåller anslag efter statsmakternas samlade bedömning av vilka behov som i första hand bör täckas.

Det är dock orationellt att begränsa enhetens uppgift till enbart produktion av eterända läromedel.

- De produkter som framställs för etersändning kan ibland visa sig användbara i bandad form inom helt andra områden av utbildningsväsendet än det för vilka de ursprungligen avsetts. Det är viktigt att produkterna kan användas på detta sätt. Skulle en produkt efter etersändning kunna försälas i större skala bör den överlåtas på Utbildningsförlaget, då enheten inte själv bör stå för någon sådan marknadsföring.
- Genom sammanläggningen kommer enheten att innefatta skolmaterielsektionen inom SR/UTB, vilken marknadsför trycksaker m m i anslutning till skoradioprogrammen. Detta kan i viss mån anses vara ett avsteg från den gränsdragning till Utbildningsförlaget som kommittén förordar. Då den service till skolväsendet som denna verksamhet innebär inte får försvåras genom själva sammanläggningen, bör den övergångsvis fortsätta enligt samma riktlinjer som nu. Den fortsatta utvecklingen bör dock prövas i samråd med Utbildningsförlaget och Kommunförbundet, som är den dominerande intressenten.
- För att maximalt utnyttja de resurser en-

heten förfogar över bör den kunna försälja tjänster till läromedelsförlag, framför allt Utbildningsförlaget. Sådana tjänster bör i första hand avse produktion av inslag av elektronik i förlagens läromedelspaket. Tillfällig överkapacitet i fråga om enbart de tekniska resurserna m m bör också kunna försälas. Sådan försäljning har t ex förekommit från TRU till SR.

- Inom utbildningsmyndigheternas ansvarsområden finns i vissa fall behov av läromedel i vilka det av särskilda skäl förutsätts ingå stora inslag av tv och radio, t ex den nuvarande produktionen för tekniska fakulteten i Linköping. Om myndigheterna beslutar att finansiera produktionen av dessa läromedel, bör de kunna vända sig till enheten och köpa dess tjänster för dessa projekt. Även andra myndigheter, verk och andra samhällsorgan utan, eller med begränsade, egna utbildningsresurser bör kunna vända sig till en samhällsägd enhet för konsultation, produktion och uppföljning beträffande undervisning med större elektronikinslag.
- I vissa fall, t ex där gränsdragningen mellan eter- och banddistribution är svår att göra eller där samma läromedelspaket med inslag av radio och tv kan komma att användas inom olika delar av utbildningsväsendet, kan det vara motiverat att enheten själv begär anslag hos statsmakterna för planering och produktion, även om det inte rör sig om eterdistribution. Detta förutsätter dock att det förekommit samråd med respektive myndighet och att alla uppkomna synpunkter sammanvägts i enhetens styrelse.
- Utöver de ovan nämnda arbetsuppgifterna skulle enheten kunna vara ett serviceorgan för den lokala läromedelsproduktion med elektronikinslag som förekommer i allt högre grad vid universitet och högskolor, lärarhögskolor, kommunala itv-studier, inom statlig internutbildning m m.
- Det är också önskvärt att det finns en central resurs som med praktisk sakkunskap kan följa den internationella utvecklingen i fråga om utnyttjande av tv och radio i undervisningen. Enheten kan ock-

så utnyttja material utifrån och anpassa det till svenska förhållanden.

- Slutligen kan det noteras att den valda lösningen inte hindrar en organisatorisk förändring om på längre sikt sådana förhållanden skulle uppträda, t ex i fråga om distributionsmetoder, vilka skulle motivera en sådan. Utbildningsförlaget och det nyligen bildade företaget Svenska TV-kasset AB m fl berörs av de olika samverkanslösningar som härvid kan bli aktuella.

Organisationsform och styrelse

TRU-kommittén har övervägt vilken företagsform den nya enheten bör ha och har därvid utrett alternativen myndighet, stiftelse och aktiebolag. Kommittén konstaterar att den nya enheten inte skall bedriva vinstgivande affärsrörelse utan avses utföra produktion i utbildningens tjänst under företagsmässiga former. Kommittén har, även under beaktande av vissa fördelar med aktiebolagsformen, funnit stiftelseformen vara den lämpligaste för att klart skilja enhetens verksamhet, som till övervägande del finansieras genom statsanslag, från den statliga affärsverksamheten, som skall vara självbärande eller ge vinst. Stiftelsen skall vara helstatlig och bör sortera under utbildningsdepartementet.

Kungl Maj:t föreslås utse företagetse styrelse. I styrelsen bör förutom ordföranden och direktören ingå representanter för utbildningsmyndigheterna och AMS, Folkbildningsförbundet, Kommunförbundet, Landstingsförbundet, SAF, LO, SACO och TCO. Därutöver bör enligt kommitténs mening enhetens personal vara representerad i styrelsen.

Till den nya enheten bör vidare knytas en vuxenutbildningskommitté med ungefär samma uppgifter och sammansättning som TRUs expertgrupp för vuxenutbildningsfrågor (TRUVUX – se bilaga 1). Utöver myndighetsrepresentation skulle alltså ingå representanter för t ex folkbildningsintressena samt arbetsgivar- och arbetstagarorganisationerna.

Relationen mellan det nya företaget och utbildningsmyndigheterna måste vara väl definierad och de grundläggande principerna för samarbetet bör fastläggas i avtal mellan enheten och SÖ resp UKÄ. Samråd mellan myndigheten och enheten kan underlätta arbetet, bl a i samband med att myndigheterna skall anmäla sina önskemål och inge sina beställningar om produktion. Innan en produktion startar måste myndigheten precisera förutsättningarna genom en målbeskrivning och beslutsunderlag. Vid beställning av produktion bör för varje projekt slutas ett separat avtal, som reglerar myndighetens resp företags uppgifter och befogenheter.

Inom den på detta sätt preciserade ramen bör enheten i alla avseenden svara för utformningen av läromedlen.

I fråga om de eterdistribuerade läromedlen gäller särskilda villkor genom radiolagstiftningen m m. Även om en representant för avnämarna bör följa produktionen får detta således inte innebära någon granskning som kan leda till att myndigheten t ex förbjuder etersändning av produkten. Enheten har hela ansvaret för denna och det torde i sista hand ankoma på dess styrelse om en produkt skall godkännas och enheten därmed ta ansvaret för den. De kursansvariga myndigheterna på olika nivåer har sedan att ta ställning till om produkten skall utnyttjas i undervisningen eller inte. Nu relaterade förhållanden kan dock komma att ändras vid en framtida översyn av radiolagstiftningen.

Förslagets genomförande

TRU-kommittén vill betona att det är önskvärt med ett snabbt beslut rörande den fortsatta produktionen, såväl med tanke på de ekonomiska och tekniska fördelarna med en sammanslagning som av hänsyn till personalen vid de båda enheterna. Kommittén föreslår därför att det nya företaget inrättas så att det kan börja sin verksamhet den 1.7. 1972. Så snart som möjligt bör en organisationskommitté tillsättas. Denna kommitté bör framlägga närmare förslag om den nya

enhetens organisation och resurser, förbereda sammanslagningen av de två enheterna och för statens räkning sluta de nödvändiga avtalen med utbildningsmyndigheterna, SR, Utbildningsförlaget m fl. Det är vidare nödvändigt att omedelbart starta projekteringen av de nya faciliteterna i Norrköping, dit SR/UTB och TRU föreslås utflyttas enligt prop 1971: 29.

Avtal med myndigheterna

En konsekvens av de förslag som här redovisats är att en del av de planeringsuppgifter samt de medel som används för produktion för banddistribution inom skolväsendet och den högre utbildningen, vilka under försöksperioden varit knutna till TRU i fortsättningen bör övergå till resp myndighet. Det förutsätts dock att myndigheterna sluter avtal med det nya företaget om slutförande av den nu pågående försöksverksamheten. Det är också rimligt att det görs ett ramavtal mellan utbildningsmyndigheterna och företaget om de fortsatta beställningarna.

Avtal med Sveriges Radio

I samband med utflyttningen av SR/UTB måste den föreslagna organisationskommittén sluta avtal med SR om vissa praktiska frågor. Ett avtal måste vidare slutas om formerna för det fortsatta samarbetet mellan de två företagen. Detta bör bl a innehålla principer för uppdelningen av den fortsatta verksamheten samt överenskommelse om ömsesidig möjlighet för det ena företaget att köpa resurser från det andra. Vidare är det önskvärt att SR, som har ensamrätten till rundradiosändningar, genom ett flerårsavtal garanterar det nya företaget bestämda tidsramar samt genom årliga avtal tilldelar företaget bestämda tider i veckoprogrammet. Som programutgivare bör i fortsättningen också kunna utses person inom den nya enheten. Även om SR svarar för den övergripande planeringen och koordinationen av utbudet förutsätter kommittén att man beaktar de särskilda synpunkter som gäller för utbildningsprogramverksamheten och att enheten ges rimliga möjligheter att självständigt

lägga upp sitt utbud inom de givna ramarna. Den på detta sätt reglerade relationen till SR bör gälla tills vidare i avaktan på RUT 69s förslag. I detta sammanhang bör man också pröva frågan om egen sändningsrätt för den enhet som svarar för den anslagsfinansierade produktionen av utbildningsprogram.

Omfattningen av sändningstid kan beräknas på olika sätt. Med det beräkningssätt som kommittén valt skulle man kunna tänka sig att det nya företaget för en femårsperiod skulle få disponera ca 30 tim/vecka i tv på dagtid och ca 15 tim/vecka på kvällstid samt viss tid lördagar och söndagar. I radio (P 2) skulle man kunna disponera ca 48 tim/vecka. Omräknat till sändningstimmar och skolår blir det ca 1 275 tim tv och 1 325 tim radio.

Produktionsvolym och anslagsbehov

TRU-kommittén har gjort vissa beräkningar rörande produktionsvolym, produktions- och investeringskostnader, utgifter för utbildning, information, utprövning m m, för sändning och distribution samt personalbehov. Beräkningarna avser att belysa den framtida storleksordningen av enhetens produktion och anslagsbehov. Det måste betonas att prognoserna enbart får ses som ett räkneexempel. Det måste få ankomma på den nya enhetens styrelse att avge konkreta anslagsframställningar och på myndigheterna och statsmakterna att bestämma produktionens storlek och inriktning. Enligt kommitténs beräkningar skulle produktionsvolymen 1975/76 uppgå till ca 650 tv-program och ca 2 200 radioprogram. Det totala anslagsbehovet beräknas då uppgå till ca 67 mkr. I denna beräkning har dock inte något avdrag kunnat göras för de inkomster som erhålls då utbildningsmyndigheterna beställer viss produktion och bekostar den ur sina egna anslag. Personalbehovet beräknas vid den tidpunkten uppgå till 280. Med ungefär denna dimensionering av enheten bör man 1979/80 kunna uppnå en produktionsvolym om 900–1 000 tv-program och 2 600–2 800 radioprogram.

Sammanfattning av förslagen

TRU-kommittén föreslår bl a

att TRU-kommitténs produktionsenhet sammanläggs med den anslagsfinansierade delen av Sveriges Radios utbildningsprogrammenhet till ett statligt produktionsföretag utanför Sveriges Radio,

att företaget blir en stiftelse sorterande under utbildningsdepartementet,

att huvuduppgiften skall vara att framställa undervisningsprogram för radio och television jämte tillhörande läromedelskomponenter, främst för den eterdistribuerade utbildningen,

att företagets produktion skall betjäna utbildningsväsendet, andra myndigheter och organ, läromedelsproducenter m fl,

att företaget skall kunna vara ett serviceorgan för den lokala läromedelsproduktionen med elektronikinslag,

att produktionen för eterdistribuerad undervisning finansieras genom anslag till företaget och bestäms av statsmakterna på förslag från företaget som samordnar myndigheternas önskemål,

att produktion avsedd för banddistribution sker som uppdragsverksamhet på beställning från utbildningsmyndigheter och läromedelsföretag m fl,

att produktion för banddistribution i vissa fall, t ex när läromedlen kan komma att användas inom olika delar av utbildningsväsendet, bekostas genom anslag direkt till företaget,

att företaget, liksom hittills TRU-kommitténs produktionsenhet, skall ha fullständiga tekniska resurser för elektronikproduktion,

att överkapacitet i fråga om företagets resurser skall kunna försälgas till bl a Sveriges Radio,

att företaget beträffande framställningen av trycksaker m m i huvudsak skall repliera på Svenska Utbildningsförlaget Liber AB och för egen del disponera endast en begränsad resurs,

att företagets styrelse skall utses av Kungl Maj:t och bestå utöver ordföranden och direktören av representanter för utbildnings-

myndigheterna och AMS, Folkbildningsförbundet, Kommunförbundet, Landstingsförbundet, SAF, LO, SACO, TCO och företagets personal,

att till verksamheten skall knytas en vuxenutbildningskommitté,

att det nya företaget skall börja sin verksamhet den 1 juli 1972,

att en organisationskommitté tillsätts så snart som möjligt,

att det nya företaget sluter avtal med utbildningsmyndigheterna om den fortsatta produktionen och att i samband därmed anslagen för en del av TRUs produktion förs över till resp myndighet,

att företaget sluter avtal med SR om formerna för det fortsatta samarbetet och om sändningstidsutrymmet samt

att företagets resurser dimensioneras för en planerad produktion år 1979/80 av 900–1 000 tv-program och 2 600–2 800 radio-program.

1

Inledning

1.1 Återblick

Redan 1960 års radioutredning – som ägnade utbildningsfrågorna stort intresse, bl a i sitt delbetänkande II (SOU 1965: 21) – pekade på de stora behoven av och möjligheterna till insatser inom utbildningsväsendet och den fria folkbildningen genom radio och television. Radioutredningen gav också en redovisning av utländska erfarenheter, bl a pedagogiska och organisatoriska, vilka alla talade för en ökad satsning via dessa medier. Radioutredningen uppehöll sig av naturliga skäl främst vid den eterdistribuerade utbildningsverksamheten men pekade också på möjligheterna till utnyttjande av vad som numera benämns itv.

Utredningens synpunkter ifråga om värdet och behovet av tv- och radioinsatser i utbildningen delades av flertalet remissinstanser liksom av chefen för kommunikationsdepartementet (prop 1966: 136).

Radioutredningens konkreta förslag ifråga om radio-/tvverksamhetens organisation för utbildningsändamål har däremot inte genomförts. – Radioutredningens uppdelning i å ena sidan »utbildningsradio/-tv» och å andra sidan »studieradio/-tv» vann genom sin gränsdragning rakt igenom vuxenutbildningsområdet aldrig gehör hos remissinstanser eller departementschef. Förslaget om »särskild rundradio» med särskilt kanalutrymme för olika sändningsrättsinnehavare, bl a utbildningsmyndigheter,

bildningsorganisationer, folkrörelser och intresseorganisationer, mottogs positivt men bedömdes vara väl skissartat, och de tekniska förutsättningarna ansågs inte heller fullt klarlagda. Chefen för kommunikationsdepartementet var emellertid beredd att överväga en fortsatt utredning i frågan. Den nya radioutredningen, RUT 69, kan i viss utsträckning sägas ha fått de därmed närmast förknippade uppgifterna.

Många förslag som väcktes i remissvaren, men som t v hölls tillbaka inför den försöksverksamhet som skulle igångsättas, är i dag fortfarande aktuella. Sålunda framhöll UKÄ den betydelse en utökad eterutbildning inom universitetssektorn kunde ha då det gäller att möta den väntade tillströmningen. Gymnasieutredningen pekade på en rad kombinationsmöjligheter mellan radio, tv och andra hjälpmedel eller undervisningsformer. SÖ framhöll att övervägandena om utnyttjande av dessa medier för undervisningsändamål borde vara en normal arbetsuppgift för bl a fackmyndigheterna.

Också i direktiven till läromedelsutredningen (LU), som tillkallades i januari 1966 för att utreda frågor »rörande produktion och granskning av läroböcker och andra pedagogiska hjälpmedel m m», återspeglas radioutredningens förslag:

»De sakkunniga bör vidare beakta 1960 års radioutrednings förslag och därav eventuellt föranledda åtgärder till utveckling av undervisningen med hjälp av såväl eterburna som

bandinspelade radio- och televisionsprogram. Utredningsarbetet bör på denna punkt bl a utmyнна i förslag till åtgärder för produktion av tryckt undervisningsmateriel av det slag som behövs i anslutning till undervisningsprogram i radio och television.»

Ungefär samtidigt med radioutredningen framlades förslagen från 1963 års universitetsutredning (U 63) om den högre utbildningens utbyggnad. Bland förslagen märktes att en ny teknisk högskolenhet skulle byggas upp i Linköping, varvid lokallösningar och undervisning skulle bygga på skiftsystem i kombination med intern återgivning av videobandade föreläsningar. Denna organisation av undervisningen hade sin förebild i vissa försök i USA. När TRU senare etablerades med uppgift att bl a ombesörja produktionen för Linköping, var också utgångspunkten ifråga om användningen av itv ett sådant system. Statsmakterna beslöt nämligen att förslagen rörande tv i den teknisk-naturvetenskapliga utbildningen vid Linköpings högskola skulle genomföras. Möjligheterna att i övrigt vid undervisningen inom universitets- och högskoleväsendet utnyttja tv och radio tillsammans med övriga typer av hjälpmedel skulle prövas och utvecklas.

Förslagen beträffande Linköping vidareutvecklades av subkommittén för teknisk högre utbildning och forskning i Linköping (SOU 1967: 10, 55).

I vuxenutbildningspropositionen (1967: 85) framförde chefen för utbildningsdepartementet ett konkret handlingsprogram, inebärande bl a att en omfattande tv-/radio-produktion skulle igångsättas för olika utbildningsstadier. Detta innebar en uppföljning av radioutredningens förslag om försöksverksamhet, men utvecklingen tecknades här med flera preciseringar jämfört med radioutredningens förslag. Ett omfattande beredningsarbete hade emellertid ägt rum inom departementen inför vuxenutbildningsreformen, bl a också gällande tv- och radiofrågorna. Vissa resultat av den genom radioutredningen initierade radiokursen i statskunskap, som planerats och producerats av Sveriges Radio (SR), förelåg också,

I samband med avgivandet av vuxenutbildningspropositionen tillkallades TRU-kommittén.

1.2 TRU-kommitténs direktiv

(1) I det inledande avsnittet av direktiven konstaterar departementschefen: »Radio och television har i olika sammanhang visat sig lämpliga för undervisning». SRs skolprogramavdelning har erfarenheter av eterdistribuerade program, som dels utgör »stimulerande komplement till den lärarledda undervisningen», dels kan betecknas som »undervisningssystem» utan att vara lärarsättande av den typ som prövats utomlands, särskilt i USA.

Beträffande verksamhet med itv hänvisar departementschefen först till riksdagsbeslutet om inrättandet av sådan vid den nya tekniska högskolan i Linköping och till de lokala tv-kommittéerna vid tekniska högskolan i Stockholm och Uppsala universitet, som tillsatts för försöksverksamhet för detta ändamål. Han pekar också på användningen av itv vid läkar- och lärarutbildningen.

(2) »Förslag om att effektivare utnyttja radio och television i undervisningens tjänst har vid skilda tillfällen framlagts.» Här hänvisas först till universitetskursen i statskunskap, som genomfördes efter initiativ från 1960 års radioutredning, och förslagen från UKÄ och SR om kurser i nationalekonomi och företagsekonomi, där lärarbrist gör det svårt att tillgodose behoven av undervisning samtidigt som det »föreligger intresse för dessa ämnen från bl a folkbildningen».

Under 1966 gjordes inom ecklesiastikdepartementet i samråd med utbildningsmyndigheterna »vissa undersökningar av hur radio och television organiskt kan inbyggas i undervisningsväsendet». Man ville »granska möjligheterna att med dessa medier – i förekommande fall i kombination med andra – dels få en än högre kvalitet på den vanliga lärarledda undervisningen, dels åstadkomma ett ökat antal utbildningstillfällen utan ökad insats av lärare och dels bygga ut och förbättra vuxenundervisningen».

Enligt utländska erfarenheter kan dessa medier – såväl vid eter- som kabeldistribution – användas bl a för »att kvalitativt förbättra den direkt lärarledda undervisningen, att rationalisera utbildningen genom att i viss utsträckning ersätta den lärarledda undervisningen, att effektivisera en lärarfortbildning, att praktiskt och ekonomiskt möjliggöra undervisning för yrkesarbetsutövande vuxna». Mediernas »möjligheter är naturligtvis av speciellt intresse för vuxenutbildning».

(3) I det tredje avsnittet behandlas först förhållandena inom skolväsendet. SRs skolprogram kan betraktas som ett erbjudande, som avnämarna inte har skyldighet att utnyttja.

»För att rationaliseringsvinster skall erhållas är det enligt min mening nödvändigt att bättre anpassa radio och television till utbildningen och ge medierna en mer central plats i inlärningsprocessen. Först härmed är det möjligt att uppnå lärarersättande resultat. Även kvalitetsförbättringar kan självfallet uppnås.

Tiden är nu inne för att starta en samlad och mer målmedveten produktion av lärarersättande radio- och televisionsprogram inom skolväsendet. Erfarenheter saknas dock av hur undervisning med dessa medier bör utformas för att totalt sett ett rationaliseringsresultat skall kunna utvinna. Det torde dock stå klart att ett användande av radio och television i lärarersättande syfte innebär en betydande förändring av skolans hävdvunna arbetsformer. En genomgripande omstrukturerings av undervisningssituationen är sannolikt nödvändig vilket talar för att de nya metoderna först bör prövas inom geografiskt begränsade områden. Ett sådant försök torde lämpligen kunna göras för fackskolans och gymnasiet del. Därvid bör strävandena inriktas mot sådana ämnen som kan ge en stor rationaliseringseffekt.»

På det postgymnasiala stadiet behövs »bandade tv-lektioner för den nya tekniska högskolan i Linköping. Dessa lektioner bör utformas så att de skall kunna komma till användning i utbildningsväsendet i övrigt i största möjliga omfattning». Med hänvisning till radiokursen i statskunskap anförs det angelägna i att fortsätta försöken »inom de samhällsvetenskapliga fakulteterna, i den mån rationaliseringsresultat därigenom kan uppnås.»

»Radio och television bör i ökad omfattning kunna tillgodose efterfrågan för utbildning för vuxna. Detta gäller även den yrkesinriktade undervisningen, bl a den omskolningsverksamhet som arbetsmarknadsstyrelsen och skolöverstyrelsen bedriver och som utgör en av de största av samhället organiserade insatserna på vuxenutbildningens område.»

(4) Departementschefen avvisar tanken att låta »ett mera intensivt utnyttjande av radio och television i undervisningsbärande syfte» föregås av en »omfattande verksamhet, där för varje moment den bästa kombinationen av medier och lärarinsatser fastställs utifrån inlärningspsykologiska utgångspunkter».

»Ett sådant tillvägagångssätt skulle enligt min mening vara mycket tidskrävande och knappast kunna ge – ens på lång sikt – entydiga resultat av mera preciserat praktiskt värde. Det torde då vara bättre att med den gedigna pedagogiska erfarenhet av olika medier som ändå finns tillgänglig utan tidsökande forskning producera lämpligt material och praktiskt pröva detta i undervisningen. En systemforskning kan då göras mer meningsfull i ett senare skede när de första erfarenheterna vunnits.»

För att framställa dessa undervisningsprogram krävs »inte obetydliga resurser» och departementschefen finner det »angeläget att produktionen av program leds centralt».

»Flera skäl talar i dagens läge mot att den splittras på skilda enheter. Erfarenheter från arbetet kan bättre tillvaratas inom en central enhet, vilket är betydelsefullt bl a med hänsyn till att verksamheten skall beröra skilda utbildningsnivåer. Även kravet att tillgängliga resurser utnyttjas så effektivt som möjligt talar för en centralt ledd produktion.

En verksamhet av antytt slag rymmer flera praktiska och principiella problem, vilka kan lösas först efter en utredning. Jag har emellertid bedömt det som angeläget att snabbt börja en försöksverksamhet. Särskilda sakkunniga bör därför tillkallas med uppgift att utarbeta och inkomma med förslag till en produktionsplan för sådana program som jag angett i punkt 3. De sakkunniga bör vidare under ett övergångsskede leda planeringen och produktionen av dylika program.»

»Utbildningsmyndigheternas aktiva medverkan» är nödvändig för »att uppnå de

tänkta rationaliseringseffekterna». Vid programproduktionen bör man tillgodogöra sig erfarenheterna inom SR av tv- och radioundervisning, och de sakkunniga bör söka radioföretagets medverkan i frågor rörande den eterdistribuerade undervisningen. Därutöver bör beaktas »de resultat som uppnått i folkrörelsernas studieverksamhet och hos de speciella grupper inom de löntagarorganisationer som ägnar vuxenundervisningen särskilt intresse».

»En av de första uppgifterna torde bli att få fram den arbetskraft som behövs för försöksverksamheten.» Härför krävs bl a god tillgång till medieutbildade programledare, producenter och författare.

»På grundval av de erfarenheter som framkommer vid produktionen av undervisningsbärande radio- och televisionsprogram och vid deras användning bör de sakkunniga få uppdrag att inkomma med förslag till lösning av de olika principiella och organisatoriska problem som är förknippade med ökad användning av radio och television på utbildnings- och bildningsområdet. De sakkunniga bör därvid bl a utreda den organisationsform i vilken den framtida produktionen av utbildningsprogram bör bedrivas för att samhällets resurser på bästa sätt skall tas till vara.»

De sakkunniga bör ha samråd med läromedelsutredningen och offentlighetskommittén samt bör »slutligen undersöka vilka kostnadsbesparingar som kan uppnås genom ett nordiskt samarbete i produktionen av utbildningsprogram».

Avslutningsvis hemställer departementschefen om Kungl Maj:ts bemyndigande bl a

»att tillkalla högst sju sakkunniga med uppdrag att utreda frågan om användningen av radio och television i utbildningsväsendet, samt att planera och leda försöksverksamhet inom detta område».

Utredningens arbetsuppgifter har genom tre uppdrag från Kungl Maj:t utvidgats utöver direktiven.

Kungl Maj:t uppdrog den 2 februari 1968 åt UKÄ att i samråd med TRU-kommittén »utreda frågan om användande av TV i medicinsk utbildning». Härvid skulle iaktas vad som anförts i en till beslutet fogad inom utbildningsdepartementet upprättad prome-

moria.

I denna promemoria konstaterades bl a:

»Med hänsyn till de höga drifts- och investeringskostnaderna för färg-TV jämfört med svartvit-TV bör man, innan ett mer omfattande utredningsarbete påbörjas, söka klarlägga om det finns anledning att räkna med att fördelarna med färg-TV står i rimlig proportion till merkostnaderna».

Vidare framhålls, att utredningsarbetet och en eventuell försöksverksamhet bör inriktas så att man kartlägger konsekvenserna av att använda tv i utbildningen, dels sådana effekter som kortare studietider, dels i fråga om olika slag av kostnader.

»Vid införande av TV som hjälpmedel i utbildningen torde krävas en genomgripande omläggning av utbildningen, om hjälpmedlets möjligheter skall kunna tillvaratas helt. Det omfattande arbete som blir nödvändigt för att åstadkomma en sådan omläggning, måste utföras så att resultaten kan utnyttjas vid samtliga läroanstalter i landet. I sammanhanget bör iakttagas önskvärdheten av ett närmande i fråga om den medicinska grundutbildningen mellan de nordiska länderna.»

En eventuell försöksverksamhet »bör inledningsvis ges begränsad omfattning och läggas upp så att den kan byggas ut efter hand som erfarenheter vinn».

1968 års barnstugeutredning avgav den 25 juni 1969 till statsrådet och chefen för utbildningsdepartementet en skrivelse, vilken ledde till att TRU-kommittén den 10 juli 1969 av Kungl Maj:t fick i uppdrag att i samråd med utredningen göra försök med förskoleprogram i radio och tv, i huvudsak efter de riktlinjer för verksamheten som föreslagits i nämnda skrivelse.

I skrivelsen anförts bl a, att 1968 års barnstugeutredning har i uppdrag att pröva formerna för och omfattningen av en förskoleverksamhet, som på sikt kan komma alla barn till del. I utredningsuppdraget ingår också att lägga fram förslag till mål för förskolan (daghem och lekskolor) och att utarbeta anvisningar för den inre verksamheten.

Utredningen framhåller, att det inte finns möjligheter att de allra närmaste åren bygga

ut förskolan så att den kommer alla barn till del. Under detta skede har därför tv och radio en viktig uppgift att fylla som komplement till förskolan. En programverksamhet som inriktas på att utnyttja medierna för »att levandegöra verkligheten, förmedla kunskaper på ett sätt som engagerar och att stimulera barnen till – för deras utveckling – viktiga aktiviteter» kan också »komma att utgöra ett betydelsefullt fast inslag i förskolans verksamhet». Utredningen »finner det väsentligt att programmen riktar sig till barn 2–6 år, men att främst 4–6-åringars intressen tillgodoses». Sammanfattningsvis föreslås »försöksverksamhet med förskoleprogram i radio och tv med sikte på att sådana program skall bli ett fast inslag i dessa båda medias programverksamhet».

Med anledning av en rekommendation från Nordiska rådet den 10 februari 1970 till regeringarna i de nordiska länderna uppdrog Kungl Maj:t den 9 juli 1970 åt TRU-kommittén »att överväga åtgärder för ett nordiskt samarbete angående material till undervisningen i radio och television».

1.3 Aktuella utredningar och utvecklingstendenser inom utbildningsväsendet

Sedan TRU-kommitténs direktiv fastställdes har nya utredningar som berör olika delar av utbildningsväsendet tillkallats, samtidigt som nya drag i utvecklingen inom området blivit skönjbara.

Arbetet med den nya ungdomsskolans organisation har i huvudsak avslutats, och då den genomförts räknar man med en period av stabilisering utan nya genomgripande reformer. Läromedelsutredningen (LU) har bl a lämnat förslag om att läromedlen inom ungdomsskolan skall vara fria men har ännu inte slutfört sitt arbete rörande produktion och granskning av läromedlen.

Frågor rörande tillträde till den högre utbildningen m m har behandlats av kompetensutredningen (KU), som bl a föreslagit regler för vidgat tillträde till högre studier. Dimensionering, organisation och lokalisering av det högre utbildningsväsendet

i dess helhet utreds f n av 1968 års utbildningsutredning (U 68), som bl a tagit upp tanken på återkommande utbildning. De förslag som lämnats av den universitetspedagogiska utredningen inom UKÄ (UPU), har framför allt gällt hur man från s k utbildningsteknologiska utgångspunkter skall kunna effektivisera undervisningen på högskolenivån. Den gren inom pedagogiken som sysslar med utveckling och tillämpning av metoder för planering och genomförande av utbildning har under senare år fått en allt större plats inom det pedagogiska forsknings- och utvecklingsarbetet.

Pedagogikutredningen har lämnat förslag om bl a den organisatoriska samordningen mellan de pedagogiska institutionerna vid lärarhögskolor och universitet, bl a med avseende på resurserna för det pedagogiska forsknings- och utvecklingsarbetet. Utredningen fortsätter f n sitt arbete i vad avser vuxenpedagogiska frågor.

I anslutning till tendenser, som är aktuella inom samhällsutvecklingen i stort, har de nya arbetsformerna inom undervisningen, med deras betoning av de studerandes självverksamhet, lett till nya krav på möjligheter för de studerande att påverka sin studiesituation. Ett resultat härav är tillkallandet av en utredning rörande olika åtgärder inom skolans inre arbete (SIA), ett annat de undersökningar som görs av en arbetsgrupp inom SÖ om förutsättningarna för ökad samverkan i skolan (SISK), ytterligare ett annat den försöksverksamhet som UKÄ initierat med nya samarbetsformer mellan studerande, lärare och övrig personal (FNYS). Också på det ekonomiska området har olika aktuella strävanden resulterat i en försöksverksamhet inom UKÄs område, nämligen i fråga om användande av ett programbudgetsystem, vartill kan räknas även den s k rambudgeteringen inom filosofisk fakultet.

I fråga om vuxenutbildningen sammanfattas utvecklingen efter den av riksdagen år 1967 beslutade reformen i propositionen nr 35 år 1970. Där ges en samlad redovisning av nuvarande studie- och utbildningsmöjligheter för vuxna. Vidare hänvisas till

det arbete som pågår inom olika utredningar och de förslag som lämnats av tex U 68 beträffande återkommande utbildning, av kompetensutredningen rörande vidgat tillträde till högre studier, av samarbetsgruppen SÖ-UKÄ-Samverkande Bildningsförbunden (SAMSUS) rörande extern universitetsutbildning, av kommittén för studiestöd åt vuxna (SVUX) samt av LOs arbetsgrupp för vuxenutbildningsfrågor (LOVUX) och av kommittén för försöksverksamhet med vuxenutbildning (FÖVUX) rörande försöksverksamhet med utbildning för grupper med kort grundutbildning. I propositionen påpekas, att en av de viktigaste frågorna vid den fortsatta reformeringen av vuxenutbildningen är hur man skall nå de ur utbildningssynpunkt eftersatta grupperna. I samband därmed omnämns bl a de försök med uppsökande verksamhet vari TRU deltagit och som närmare presenteras i det följande. I detta sammanhang kan också anföras de förslag om ökad samhällelig satsning på vuxenutbildningen som 1970 framfördes i »Familj och samhälle», en rapport från TCOs familjepolitiska grupp.

Behovet av utvidgad förskoleverksamhet har, som ovan framgått, lett till att TRU på barnstugeutredningens förslag fått i uppdrag att producera program även för detta ändamål. I olika sammanhang har också behovet av ökade utbildningsmöjligheter för de handikappade särskilt framhållits.

Utvecklingen inom utbildningsväsendet påverkas självfallet också av vad som händer på det tekniska området. 1969 års radioutredning (RUT 69) har till uppgift att »utreda frågan om ökat sändningsutrymme i ljudradion för utbildnings- och informationsändamål m m». I samband därmed skall utredningen bl a göra en »kartläggning av de programbehov som avser utbildningsverksamhet samt opartisk och saklig samhällsinformation». Utredningen bör även »ägnas uppmärksamhet åt frågan om administrationen av den programverksamhet det här gäller». Här kan också noteras att staten under 1970 medverkade i bildandet av två nya företag, vilka bl a skall utreda möjligheterna att använda datorer resp kassett-tv för ut-

bildningsändamål. Synpunkter på den tekniska utvecklingen lämnas i det följande (3.5).

2.1 Inledning

Sveriges Radio (SR) har i olika former bedrivit utbildningsprogramverksamhet, i fråga om språkkurser för vuxna sedan starten 1925 och i fråga om skolradio sedan 1929. De omfattande erfarenheterna härav har vid flera tillfällen redovisats, bl a av 1960 års radioutredning. TRU-kommittén har för sin del i många avseenden för inriktningen av sin verksamhet kunnat utgå från SRs erfarenheter. Utförligare redogörelser för organisationen och verksamheten vid Sveriges Radios utbildningsprogramenhet (SR/UTB) samt för dess erfarenheter beträffande skolprogram och vuxenundervisning har för detta betänkande utarbetats inom enheten och återges i bilaga 4.

I det följande lämnas en redogörelse för i första hand TRU-kommitténs erfarenheter från dess sedan 1967 bedrivna försöksverksamhet. Beskrivningen är i första hand avsedd att tjäna som bakgrund till en diskussion om den framtida organisationen av produktionen. I vårt andra betänkande har vi för avsikt att ge en sammanfattning av de pedagogiska och organisatoriska effekterna av de läromedel som utvecklats och prövats i samband med försöksverksamheten. Kommittén har redan under verksamhetens gång vid flera tillfällen, bl a i petitasammanhang, haft anledning utveckla sina synpunkter och successivt föra fram förslag, som påverkat inriktningen i fortsättningen.

Redovisningen i det följande omfattar främst synpunkter som kan påverka det framtida utbudets inriktning i stort och därmed öva inflytande på de produktionsorganisatoriska åtgärder som utgör huvudpunkten i detta betänkande. Vi har för vår del funnit att dessa åtgärder är motiverade redan av allmänt praktiska, ekonomiska och organisatoriska synpunkter på de för närvarande produktionsförhållandena.

Till TRUs försöksverksamhet har under budgetåren 1967/68–1970/71 utgått statsanslag om tillsammans 45,6 mkr. En del av kostnaderna för de hittills genomförda projekten måste dock hänföras till utbygget av en fungerande produktionsenhet och inskolningen av personal. Oaktat detta är det dock fråga om mycket dyrbara projekt. Kostnaderna är mycket varierande, bl a beroende på omfattningen av elektronikslagen. Dessa kan i sin tur vara olika stora beroende på projektets art. Några exempel härpå anförs i det följande (7.4.3).

Då man diskuterar kostnaderna måste hänsyn också tas till bl a utgifterna för tekniska resurser på mottagarsidan. De sammanlagda utgifterna måste också vägas mot kostnaderna för lärarinsatser osv. En relevant jämförelse med utgifterna för en helt konventionell undervisning är därför svår att göra, särskilt som man då också måste beakta olika kvalitetsvinster. I vårt andra betänkande kommer dessa frågor att diskuteras närmare i samband med behandlingen

av effekterna på mottagarsidan av utnyttjande av läromedelssystem med radio och tv.

Enligt direktiven skulle försöksverksamheten inte vara förenad med någon »tidsökande forskning» på det inlärningspsykologiska området. Å andra sidan måste man självfallet utgå från det aktuella forskningsläget och beakta de försök som förekommer framför allt i andra länder. Vid utvärderingen av försöksverksamheten, t ex i fråga om organisatoriska och pedagogiska effekter, måste man också använda tillgängliga vetenskapliga metoder.

Det har på senare tid blivit vanligt att i fråga om läromedel skilja mellan utprövning och utvärdering. Med utprövning avses då alla de undersökningar som företas i samband med utvecklandet av läromedlet eller dess olika delar fram till den punkt där det färdiga systemet kan användas i sin helhet. Med utvärdering menas en undersökning av det färdiga läromedlets effekter. Arbetet med utprövningen och utvärderingen av TRUs produkter har letts av särskilt engagerade fackpedagoger och i fråga om den ellersända vuxenundervisningen av en grupp inom Sveriges Radios avdelning för publik- och programforskning, PUB. De speciella förutsättningarna i fråga om vuxenundervisningen, t ex den heterogena målgruppen, gör det för övrigt mycket svårt att på detta område utföra en utprövning eller en utvärdering i strikt mening.

Bland de inom ramen för TRUs försöksverksamhet producerade kurserna märks främst följande, till vilka huvuddelen av utprövningsverksamheten koncentrerats.

Gymnasiala sektorn, arbetsmarknadsutbildning

Arbetslivsorientering (yrkesskolan, arbetsmarknadsutbildning)

Matematik (arbetsmarknadsutbildning)

Fysik/Kemi (arbetsmarknadsutbildning)

Teknologi (gymnasiet)

Fordonsteknik (yrkesskolan)

Yrkesvägledning (gymnasiet, fackskolan)

Fysiologi (vårdyrkesutbildning)

Universitets- och högskolesektorn

Företagsekonomi

Anatomi

Obstetrik

Hållfasthetslära

Fysik

Ritteknik

Tillämpad elektronik

Differential- och integralkalkyl

Vuxenutbildningssektorn

Engelska (producerad av SR)

Företagsekonomi

Matematik på nytt

Psykologi

Socialkunskap

Det handlar om dig

Känn din jord

Arbetsmarknadskunskap (svensk och finsk version)

Vi kallar dom u-länder

Dessa projekt motsvarar emellertid ej fullt hälften av det totala utbudet (projekt som nu är under produktion inräknade). Övriga kurser har dock till stor del kunnat baseras på erfarenheter från de ovan uppräknade och blir därför föremål för utprövning i mindre omfattning. – Härutöver har gjorts vissa andra försök och undersökningar, bl a två tester av marknadens videobandmaskiner, färg-tv-försök inom medicinarutbildningen, informationsundersökningar inom vuxenutbildningen m m. Vidare har PUB i anslutning till sina rutinundersökningar av ellersända program samlat in data om vuxenutbildningsprogrammen.

En avsevärd mängd rapportmaterial föreligger från utprövnings- och utvärderingsverksamheten. Beroende på rapporternas mer eller mindre definitiva karaktär och betydelse har de publicerats i TRUs (resp PUBs) rapportserie eller som internt arbetsmaterial. En förteckning över de publicerade rapporterna återfinns i bilaga 2. Mer övergripande sammanfattningar av verksamheten på olika områden kommer att publiceras i TRUs rapportserie i anslutning till avgivandet av detta betänkande. I det följande redovisas vissa huvudsynpunkter på den hittillsvarande försöksverksamheten. En mer utförlig sammanfattning av de pedagogiska och organisatoriska erfarenheterna från denna kommer också, som ovan framgått, att följa i vårt andra betänkande.

2.2 Sektorvisa redogörelser för TRU-kommitténs försöksverksamhet m m

I det följande redovisas TRUs erfarenheter av tv och radio inom skolväsendet m m, högre utbildning och vuxenutbildning. Verksamheten vid SR/UTB på dessa områden presenteras mycket kortfattat, men en utförligare redogörelse för utbudet och erfarenheterna återfinns, som ovan framgått, i bilaga 4. På förskoleområdet är en försöksverksamhet under uppbyggnad, som praktiskt resulterar i vissa sändningar hösten 1971. Några synpunkter från planeringsstadiet presenteras i avsnitt D. Förhållandena och problemen inom respektive sektor har delvis varit av olikartad karaktär. Presentationformen varierar därför. Något varierande principer har också tillämpats när det gäller projekt, som endast befinner sig på planeringsstadiet.

A SKOLVÄSENDET M M

A 1 Sveriges Radios skolprogramverksamhet

Grunden för skolprogramverksamheten är ett avtal mellan SÖ och SR. Enligt detta avtal åtar sig SR att äska medel för och producera skolprogram i radio och tv enligt programplaner som grundas på gemensamt företagna undersökningar och bedömningar av skolväsendets aktuella behov av läromedel. Programverksamheten finansieras av skattemedel (innevarande budgetår 18,9 mkr). Skolmaterielsektionen, som inte tillhör SRs förlag utan ingår i Utbildningsprogramenheten, är en självbärande enhet och omsatte budgetåret 1969/70 drygt 8 mkr.

En av SÖs skolkonsulenter är på heltid kontaktman med skolprogramverksamheten och deltar i alla sammanträden med enhetens planeringsorgan. I de olika produktionsgruppernas sammanträden deltar dessutom ofta SÖs ämnesspecialister. Sveriges

Radios skolkommitté fungerar som rådgivande organ.

Antalet etersända programenheter skoleåret 1970/71 fördelar sig enligt uppställningen nedan.¹

SR inriktar i allt högre grad sin verksamhet på produktion av större läromedelsenheter, som avser att inom ett eller flera ämnen täcka stadier, årskurser eller kursmoment (arbetsområden). Inom vissa ämnen byggs för närvarande upp läromedelsystem, där ett omfattande utvecklingsarbete ligger till grund. Dessa system består i regel av tv- och radioprogram med tillhörande grafiskt material. Samspelet mellan lärare, elever och läromedlets olika komponenter framgår av anvisningarna i lärartidskriften Skolprogram-AVIN, som utkommer med sju nummer per år och gratis utdelas till alla i tjänst varande lärare.

I bilaga 4 lämnas en utförligare redogörelse för utbudets karaktär, informationsverksamheten, utprovning och övrig forskning m m.

A 2 TRUs sektor för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning (TRUAS)

Inledning

TRUs direktiv inskränkte arbetsområdet för försöksverksamheten på skolområdet till de gymnasiala skolformerna. Ett av skälen härtill var, att en så omfattande experimentverksamhet borde läggas utanför det obligatoriska skolväsendets ram. Till denna sektor kom tidigt att knytas försöksverksamhet inom arbetsmarknadsutbildningen.

TRUAS' verksamhet är inriktad på produktion av i första hand fullständiga läromedel, vilket innebär att samtliga i läroplanen uppställda mål och huvudmoment skall täckas beträffande samtliga årskurser i ämnet. Den primära uppgiften är att ska-

1

	Totalt	Lågstadiet	Mellanstadiet	Högstadiet	Gymnasiala stadiet	Regionala program	Delta	Skolprisma
Radio	1 727	185	477	429	318	265	23	30
Tv	394	85	86	102	109	—	12	—

pa effektiva inlärningssituationer. Lärarinsatser, tryckt material, bandade tv-avsnitt, ljudband och övrigt material bildar integrerade undervisningssystem med syfte att leda eleven till de uppställda målen. Eleven skall under lärarens ledning, självständigt eller i samarbete med kamraterna, tillägna sig kunskaper, färdigheter och attityder. Den i direktiven anbefallda rationaliseringen och kvalitetshöjningen åstadkoms bl a genom att läraren, såsom läroplanen föreskriver, ges reell möjlighet att koncentrera sig på väsentliga uppgifter, där hans kapacitet utnyttjas på bästa sätt.

När TRUAS vid starten för verksamheten diskuterade valet av försöksområden, framstod tidigt som väsentligt att finna försöksämnen, som kan ge de mest allsidiga erfarenheterna för kommande regelmässig användning av läromedelssystem. För de gymnasiala skolformerna har ämnena valts så att de skall representera skilda krav beträffande innehåll och metoder. Inom arbetsmarknadsutbildningen har arbetet varit inriktat på de teoretiska ämnesstudier som för närvarande inleder de flesta längre yrkesutbildningskurserna.

En viktig uppgift är att inventera och nyttiggöra insatser, som redan gjorts och görs på skilda håll. Inte minst är SRs skolprogramverksamhet av stort värde för arbetet inom TRUAS, och den erfarenhet som där finns samlad, har kommit ämneskurserna tillgodo genom att representanter därifrån har deltagit i ämnesgruppernas verksamhet.

TRUAS' ämneskurser provas för närvarande var för sig eller parvis vid några skolenheter, men arbetet är inriktat på ett samlat försök vid några skolor med samtliga kurser under läsåret 1973/74. För att få fram en noggrann effektkontroll och snabbt få resultat och slutsatser om hur systemen fungerar, krävs ett intimt samarbete med de pedagogiska utvärderarna. Till TRUAS' arbetsgrupper har knutits experter från den pedagogiska institutionen vid Umeå universitet.

Arbetsgången i TRUAS' projekt

Sedan beslut fattats om försöksämne tillkallas för varje ämne en planeringsgrupp, som består av personer, som ämnesmässigt, metodiskt och pedagogiskt företräder ämnets olika delar. I denna grupp sker förberedande diskussion om kursinnehåll och riktlinjer för arbetet. Med utgångspunkt i läroplanen sker sedan en noggrann analys av mål och innehåll i kursen. Målanalysen har visat sig vara en mycket tidskrävande del av arbetet, eftersom läroplanernas målskrivning vanligen saknar den stringens och detaljutformning som är nödvändig som ett fast underlag för konstruktion av kursmaterialet. Dessutom har man velat göra målskrivningen klar och begriplig för eleverna, vilket ställer ytterligare krav på utformningen.

Under produktionsfasen arbetar en projektgrupp, som består av ämnesexperter, redaktörer och producenter. Dessa utformar i samarbete den metodiska uppläggningsen, bestämmer kursens innehåll och gör medieanalysen. Till projektgruppen knyts ämnespedagogiska och administrativa sakkunniga samt försöksskolornas huvudlärare i ämnet, vilka används som referensgrupp, med vilken man successivt diskuterar materialet och inhämtar synpunkter. Utvärderarna följer kontinuerligt arbetet.

Det färdiga kursmaterialet provas vid ett par skolenheter, och samtidigt sker utvärdering, som är inriktad på kunskaps- och färdighetsmätning samt mätning av elev- och lärarattityder till stoff, metoder och medier och till systemens organisatoriska former. Då de flesta av projekten gäller ämnen, där material produceras för flera årskurser, uppkommer den situationen, att praktisk provning pågår i årskurs 1, samtidigt som material framställs för årskurs 2 osv. Detta ställer stora krav på utvärderingen, eftersom den skall ge grund för en kommande revidering av materialet men även ge svar på frågor, som är av betydelse för konstruktionen av följande årskurser.

Omfattningen av TRUAS' försöksverksamhet

För att ge en samlad bild av TRUAS-projekten följer här en schematisk uppställning av ämnen försöksskolor och de tidpunkter då utprovningen börjar:

Ämne skolform	Antal skolor	Försöksskolor	Start för försöket
<i>Yrkesvägledning</i> gymnasiet fackskolan	5	Borås: Bäckängsskolan Borlänge: Hagaskolan Gävle: Borgarskolan Nybro: Åkrahällsskolan Solna: Solna gymnasium	1969/70
<i>Studie- och yrkesorientering</i> gymnasieskolan	5	Filipstad: Spångbergsgymnasiet Nybro: Åkrahällsskolan Stockholm: Enskede yrkesskola Täby: Tibbleskolan Östersund: Centrala verkstadsskolan	1971/72
<i>Arbetslivsorientering</i> yrkesskolan arbetsmarknadsutbildning	4	Sollentuna: Rudbecksskolan Östersund: Centrala verkstadsskolan Hedemora: Omskolningscentrum Norrköping: »	1969/70 vt 1970
<i>Fordonsteknik</i> yrkesskolan arbetsmarknadsutbildning	3	Handen: Centrala verkstadsskolan Sollentuna: Rudbecksskolan Kristinehamn: Omskolningscentrum	1969/70
<i>Fysik/Kemi</i> <i>Matematik</i> arbetsmarknadsutbildning	2	Hedemora: Omskolningscentrum Norrköping: »	vt 1970
<i>Anatomi-fysiologi</i> vårdyrkesutbildning	3	Jönköping: Centrala vårdskolan Kristianstad: » Linköping: Birgittaskolan	ht 1971
<i>Teknologi</i> gymnasiet	3	Kalmar: Erik Dahlbergsskolan Sundsvall: Västermalms skola Borlänge: Soltorgsskolan	1969/70 1970/71
<i>Svenska</i> gymnasiet fackskolan	2	Täby: Tibbleskolan Östersund: John Ericssonsskolan	1970/71
<i>Samhällskunskap</i> gymnasiet	4	Gävle: Borgarskolan Skövde: Västerhöjdsskolan Östersund: John Ericssonsskolan » Wargentinssskolan	1970/71
<i>Engelska</i> fackskolan	—	(Försöksskolor ännu ej fastställda)	1972/73
<i>Företagsekonomi</i> fackskolan	2	Stockholm: Kungsholmens gymnasium Skövde: Västerhöjdsskolan	1971/72
<i>Fysik</i> gymnasiet	2	Kalmar: Stagneliusskolan Umeå: Östra gymnasieskolan	1971/72
<i>Ryska</i> gymnasiet	—	(Försöksskolor ännu ej fastställda)	1972/73

1973/74 kommer ett samlat försök med samtliga kurser vid ett par skolor att genomföras.

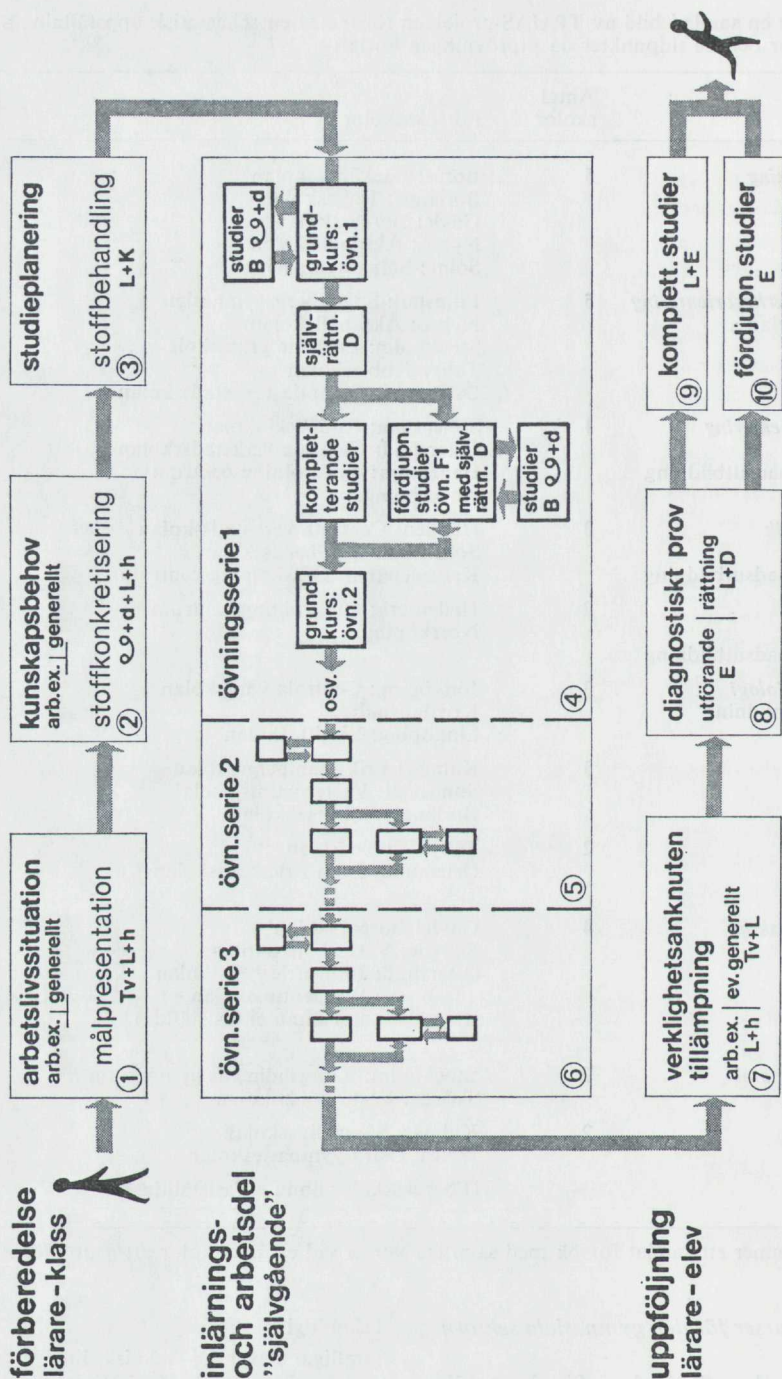
TRUAS' kurser för den gymnasiala sektorn

I den följande redogörelsen för de enskilda projekten läggs tyngdpunkten på de två projekt, teknologi och svenska, som enligt kommitténs bedömning för närvarande bäst belyser skolverksamheten.

Teknologi

Samtliga elever på teknisk linje i gymnasiet studerar ämnet teknologi. Detta är ett block-ämne, sammansatt av följande huvudmoment: material, tillverkning, konstruktionselement, mekanik, hållfasthetslära och ritteknik, ämnen, som i andra sammanhang studeras separat. Kursen omfattar cirka 350 undervisningstim-

arbetsgång genom en studieenhet



B=lärobok (motsv.) d,D=dia h=etapphäfte Q=ljudband L=lärare K=klass G=grupp E=elev

mar och genomförs i gymnasiet på två år.

Följande tidsplan gäller för projektet, uttryckt i tidpunkter för försöksstarten:

- a) Förförsök ht 1969
- b) Försök avseende år 1 läsåret 1970/71
- c) Försök avseende reviderad år 1 läsåret 1971/1972
- d) Försök avseende år 2 läsåret 1972/73

Utvecklingsarbetet har syftat dels till att åstadkomma en allmängiltig kurs, sammansatt av komponenter, som kan användas även i annan teknisk grundutbildning, dels att göra kursen så okänslig som möjligt för förändringar i den tekniska utvecklingen.

Kursens övergripande mål nås via en studieplan, som omfattar cirka 40 studieenheter, som studeras integrerat i anslutning till arbetsexempel i sex etapper. Arbetsexemplen avser att återspegla realistiska arbetsuppgifter. Studieenheter är avgränsade, så att de svarar mot naturliga arbetssteg vid genomförandet av arbetsexemplen. Varje enhet inleds med ett förberedelseavsnitt, då läraren och klassen gemensamt ställs inför de mål, prestationskriterier och det stoff, som skall behandlas. (Ett avsnitt av målbeskrivningen med angivande av fördelningen på olika läromedelskomponenter återges i bilaga 3.) Därefter sker en gemensam studieplanering. Enskilt eller i grupp följer så studier, övningar och tillämpning på arbets-exempel och ett diagnostiskt prov, som eleven själv rättar efter givet facit.

Studieenheten avslutas med en uppföljningsdel, där lärare och elever arbetar tillsammans. Tidsåtgången per studieenhet är i genomsnitt sju lektioner. Uppbyggnaden framgår av vidstående schematiska modell.

Elevernas prestationer följs fortlöpande genom följande prov och bedömningar:

- a) Prov på i studieenheten förvärvade kunskaper
- b) Prov på förmåga att använda kunskap från flera studieenheter
- c) Bedömning av förmåga att lösa uppgifter, som ansluter direkt till i studieenheten förvärvade kunskaper
- d) Bedömning av förmåga att organisera, genomföra och redovisa uppgifter, som bygger på fördjupningsstudier.

För utvärdering av det totala systemet arbetar gruppen för närvarande med följande kriterier:

- 1. Skapar systemet motivation?
- 2. Leder systemet till en positiv attityd?
- 3. Åstadkommer systemet aktivitet och återkoppling?
- 4. Åstadkommer systemet bestående inläring?
- 5. Fångas de lågpresterande eleverna upp på ett tillfredsställande sätt?
- 6. Tillgodoser systemet de högpresterande

elevernas behov av stimulerande kreativa fördjupningsuppgifter?

Svenska

Mål. Läroplanens beskrivning av ämnet har analyserats och brutits ner i ett antal huvudmål. Vart och ett av dessa huvudmål har sedan brutits ner i ett större antal delmål.

Planering. Försöket omfattar såväl gymnasiet som fackskolans ekonomiska, sociala och tekniska linjer. För varje linje har läsåret delats in i ett antal *perioder*. Under varje period accentueras ett bestämt moment. Periodernas omfattning och innehåll framgår av de studieplaner som konstruerats. För varje period redovisas vilket måldokument som avses.

Som ett exempel visas här en del av studieplanen för gymnasiet år 1.

Period	Måldokument	Material Ämnesområde	Antal lektioner
1	A	Planering, bokval Röst- och talvård Skrivträning	13+1
2	B	Moderna roman- er och noveller Skrivet att tala om	11+1
3	A+K	Muntlig och skriftlig framställning Färdighetsboken Skrivträning	9+1 5

Kursen för ett helt läsår består i sin helhet av ett tiotal liknande perioder. Var och en av dessa perioder beskrivs utförligt lektion för lektion i en studieplan, som samtliga i försöket deltagande lärare och elever använder. Ett exempel, avseende period 2, återges i bilaga 3.

Färdighetsprovet för period 2 gav följande resultat vid utprövningar ht 1970:

Den totala andelen rätta svar var 90 % i Täby och 88 % i Östersund. Detta kan anses vara mycket tillfredsställande. Tittar man på de enskilda uppgifterna ser man att alla har lösningsfrekvens över 72 %. Skillnaderna mellan de olika gruppernas totala prestationer är inte märkbara. Alla eleverna utom tre hade över 80 %. Eftersom antalet elever i varje grupp var få, är det dock svårt att dra några generella slutsatser om skillnaderna.

Ett omfattande attitydtest gav bl a följande resultat för samma period:

»I stort upplevs perioden Skrivet att tala om som mycket positiv. Det höga resultatet på

färdighetsprovet och de positiva synpunkterna på innehållet, metoderna och materialet stöds även av elev- och lärarkommentarerna. Det mest negativa i perioden har varit ljudbanden. Tidsramarna har varit tillräckliga. Sammanfattningsvis kan påpekas att eleverna önskar en period till av den här typen».

Det finns inga systematiska skillnader mellan skolorna, däremot finns det skillnader mellan elever, som läst olika böcker. Den upplevda inlärnings överensstämmer inte helt med den faktiska. Eleverna anser, att de lärt sig någonting men inte mycket. Ändå tycker de, att både huvudmålet och delmålet har uppnåtts tillfredsställande, även andra åsikter om målen är positiva. Momentet Skrivet att tala om anses vara ganska värdefullt, och det är mycket nyttigt att ha kunskaper om det. Ljudbanden upplevs inte speciellt värdefulla, men lagom svåra och långa. Det avsnitt som innehöll ett samtal om en roman som alla eleverna läst, var värdefullt i den meningen att den underlättat gruppdiskussionen om romanen för de flesta grupper. Frågorna och beskrivningsorden samt facktermerna är värdefulla och inte för svåra. Gruppsamtalen om romanerna och novellererna har inte varit helt lyckade. De som arbetat enskilt med uppgifterna tyckte, att det fungerat bättre än de som arbetat i grupp. Perioden har inte varit för arbetssam. Tiden är något för knapp. Eleverna vill ha perioden som den var och inte uppdelad i två bitar. Lärarna efterlyser, att eleverna ska göra något slags konkret prestation för att höja motivationen till grupparbetet.

Följande hypoteser ställdes av expertgruppen vid planeringen av perioden.

- Genom att »fritt» låta eleverna välja vilken roman de ville läsa skulle man, om man begränsade antalet titlar till åtta, få spontant bildade grupper, som skulle fungera bättre än om man styrde grupptillhörigheten.
- Ett enda frågebatteri, försett med utförlig kommentar, där nödvändiga beskrivningsord förklaras, skulle kunna fungera oavsett vilka texter man arbetar med.
- Radioprogram innehållande modellsamtal kring de romaner som eleverna läst skulle hos eleverna befästa beskrivningsorden och deras betydelse samt förbättra gruppernas egna samtal.

Utrövning och utvärdering har klart visat att metodikerna fungerat på avsett sätt. Utrövningen har givit vid handen, att det övergripande frågebatteriet har fyllt sin uppgift, och att gruppernas samtal förbättrats efter programavlyssningen. Utvärderingen visar, att eleverna på ett mycket tillfredsställande sätt behärskar arsenalen av beskrivningsord.

Yrkesvägledning

Inför läsåret 1968/69 producerade TRUAS efter önskemål från arbetsmarknadsstyrelsen (AMS) tv- och radioprogram som en del av det totala yrkesvägledningsutbudet för gymnasium och fackskola. Programmens innehåll och utformning planerades av en redaktionskommitté, vari ingick representanter för AMS, SÖ och TRUAS. Under det första läsåret visade undersökningar på ett stort antal skolenheter, att organisatoriska svårigheter i många fall hindrade ett effektivt utnyttjande av de utsända programmen. Lsåret 1969/70 anordnades därför TRUAS organisatoriska försök vid några skolenheter i syfte att pröva ut modeller för yrkesvägledningen, med särskild hänsyn tagen till utnyttjande av tv och radio. Även planeringen av dessa försök skedde i samarbete med AMS och SÖ.

Försökens uppläggning krävde inga speciella förutsättningar i form av särskild personal eller apparatur vid försöksskolorna. Uppgiften var snarast att finna former för att med tillgängliga personella och tekniska resurser göra yrkesvägledningen så effektiv som möjligt. Inför försöksstarten skickade skolorna efter grundlig planering i modeller med samtliga aktiviteter inom studie- och yrkesvägledningen inlagda, och dessa modeller har sedan varit föremål för pedagogisk utvärdering.

Studie- och yrkesorientering

Efter framställning från SÖ och AMS har TRUAS-kommittén beslutat, att samarbetet skall fortsätta med ett projekt, som omfattar material för studie- och yrkesorientering i nya gymnasieskolans årskurs 1. Materialet innehåller målbeskrivning och lektionsplanering för cirka sex lektioner att användas på skolorna under en period från december 1971 fram till valtillfället inför årskurs 2. I kurspaketet ingår dessutom tryckt material, ett tv-program och ett antal radioprogram.

Inskolningen av de lärare, som skall handha materialet sker i samarbete med Fortbildningsinstitutet i Umeå. Endast i detta projekt har TRUAS utnyttjat etern som distributionsform, eftersom materialet vänder sig till samtliga gymnasieskolor. En utvärdering planeras i syfte att få fram erfarenheter av betydelse för fortsatt framställning av studie- och yrkesorienteringsmaterial, eftersom departementschefen i statsverkspropositionen för 1971 skriver, att han räknar med att försöksverksamheten inom detta område skall fortsätta.

Arbetslivsorientering

Ett material bestående av två studiehäften, tv-program och ljudband prövades föregående läsår både i yrkesskolan och arbetsmarknads-

utbildningen. Innan en användning i större skala kan ske, måste en utbyggnad av kursmaterialet göras inför starten av nya gymnasieskolan, eftersom ämnet där har fått fördubblat timantal och delvis nytt innehåll.

Fordonsteknik

I den praktiska yrkesutbildningen såväl på yrkesskolan som inom arbetsmarknadsutbildningen har TRUAS framställt, prövat och utvärderat ett ljud- och diabildsmaterial inom fordonsmekanikerutbildningen. I detta ingår 16 ljudband och cirka 500 diabilder. Detta material är »skräddarsytt» för att användas i sk stationsutbildning, vilket innebär att eleverna för varje moment arbetar vid speciellt anpassade studieplatser.

Utvärderingen gav i stort positiva resultat och ett gott underlag för revidering av materialet, som nu finns tillgängligt för reguljär användning.

Anatomi-fysiologi

I samarbete med Svenska Landstingsförbundet utarbetas ett material för en första etapp av ämnet anatomi-fysiologi, avseende huvudmomentet Cirkulationssystemet. Projektet kommer eventuellt att omfatta totalt 20 tv-program och cirka 200 sidor text. Materialet är nivågrupperat för utbildning av sjukvårdsbiträden, undersköterskor och sjuksköterskor.

Samhällskunskap

Ursprungligen avsågs försöket omfatta endast årskurserna 1 och 2, men den ämnesanalys och kursplanering som kom fram genom planeringsgruppens arbete, utgår från en helhetsyn på den totala läroängsen i ämnet, varför man ansåg det nödvändigt att låta försöket omfatta även årskurs 3.

I årskurs 1 är kursinnehållet uppdelat i fem perioder av något varierande längd, beroende på omfattningen av de problemställningar som skall behandlas. Till varje period finns ett grundkurshäfte, som skall studeras av samtliga elever. Totalt omfattar denna för alla gemensamma kurs ungefär 150 sidor text. Varje period har dessutom ett fördjupningshäfte av ungefär samma omfång. Under arbetet med fördjupningsuppgifterna arbetar elever enskilt eller i grupp och behandlar mer ingående en del av problematiken i grundkursen. Tv-programmen är, på något undantag när, alla integrerade i grundkursen, medan ljudbanden till övervägande del ingår i fördjupningsuppgifterna. Erfarenheterna från utprövningen 1970/71 kommer att ligga till grund för en genomgripande revision av materialet.

Produktionen av kursmaterialet för årskurs 2 sker i intimt samarbete med SR/UTB, efter-

som man där tidigare har gjort stora satsningar på detta kursavsnitt.

Engelska

Kursen vänder sig till de elevgrupper, som i den nya gymnasieskolan har en tvåårig lärogång i ämnet. Undervisningen är uppdelad i perioder om cirka två veckor. Dessa inleds med korta tv-program, vilkas språkliga innehåll övas i varierande former under hela perioden, tex med hjälp av stordiamaterial och ljudband i helklass under lärarens ledning, med bildhäftet och ljudband i grupp eller enskilt och med bild- och texthäften för skrivövningar. I kursmaterialet ingår en textantologi med förklaringar och övningsuppgifter, avsedd för bruk i helklass. Till denna hör ljudbandsinspelningar av de flesta texterna. För elevernas extensiva läsning ingår texthäften, som företräder olika intresseområden och är av olika svårighetsgrad. Dessa texter skall förses med kontrollfrågor, med vilkas hjälp eleverna själva kan konstatera, om de uppfattat texten rätt.

De diagnostiska prov, som inleder studierna, och som sedan sätts in efter varje period, har till syfte att utröna i vilken utsträckning eleverna har tillgodogjort sig det inlärningsstoff, som behandlats under perioden. Elever, som kommer under den fastställda miniminivån, skall under följande period förses med extra övningsmaterial för att få tillfälle att inhämta vad som brister.

Företagsekonomi

Kursmaterialet i ämnet företagsekonomi skall täcka den tvååriga lärokursens cirka 400 lektioner. Vid fördelningen av kursens innehåll på cirka 15 studieenheter har en sekvensering i arbetsområden använts. Detta betyder, att eleverna i studieenhetserna ställs inför arbetssituationer och problem, som skall lösas. De anknyter till de situationer som eleverna kommer att möta i arbetslivet, och för att lösa sina uppgifter måste eleverna skaffa sig kunskaper och färdigheter från flera företagsekonomiska områden samtidigt, tex kalkylering, marknadsföring och personaladministration. Den i kursplanen rekommenderade integrationen kan på så sätt förverkligas.

Vid planering av en studieenhet analyseras, hur inläringen skall anordnas, med andra ord vilken kombination av stoff, elevaktiviteter och medier, som bäst kan leda till målet. De tv-program som förekommer i kursen, syftar i regel till att presentera miljö och människor omkring de arbetssituationer som eleverna skall arbeta med.

Till varje studieenhet finns ett uppgiftshäfte, där situationer och problem, som eleverna skall lösa, presenteras. De företagsekonomiska

metoderna lär sig eleverna i metodhäften, som är utformade som programmerad undervisning, dvs eleverna arbetar i sin egen takt under några lektioner med ett material, som steg för steg leder till målet. Till kursmaterialet hör också integrerade ljudbildband.

Fysik

Kursen i fysik är uppbyggd kring ett konsekvent användande av enkla datorer för rutinlösningar av matematiska problem. I materialet för årskurs 1 ingår 13 tv-program, av vilka fem är ett samprojekt med SR, och 10 ljudbildband.

Kursinnehållet i årskursen är uppdelat i åtta perioder med ett elevhäfte för varje period. Detta innehåller faktadelar, laborationsbeskrivningar och övningsexempel. Varje elev får dessutom en dagbok, som innehåller målskrivningen, nivågrupperingen av stoffet, diagnostiska uppgifter för varje period samt plats för anteckningar om vilken nivå eleven har valt. Lärarhandledningen innehåller grundtankarna kring projektet, målbeskrivningen, praktiska anvisningar, problemkatalog och plats för egna anteckningar och kommentarer.

Ryska

Till skillnad från övriga TRUAS-projekt rör ämnet ryska en betydligt mindre elevgrupp. Syftet med projektet är dels att skapa ett undervisningssystem av sådan kvalitet, att man motverkar den tendens, som nu finns till ett vikande elevunderlag i de högre årskurserna, dels att intressera ett ökat antal elever att studera ämnet.

Målskrivningen är inom språkundervisningen ett ännu tämligen obearbetat fält. Ett omfattande arbete läggs därför ner av planeringsgruppen på mål- och innehållsanalys för kursen.

Under planerings- och produktionsperioden görs förförsök med olika delar av materialet i syfte att pröva kursens metodiska uppläggning.

TRUAS' kurser för arbetsmarknadsutbildningen

Inom arbetsmarknadsutbildningen har TRUAS utprövat kurser i matematik och fysik/kemi, i vilka en mycket hög grad av individualisering har eftersträfvats. Flera för denna undervisningsform speciella faktorer har beaktats vid utarbetandet av kursmaterialet. Deltagare i kurserna tas in kontinuerligt, tex en gång per vecka och i varierande antal. Åldersskillnader och personliga förutsättningar för teoretiska studier varierar i högre grad än inom andra

utbildningsformer. I försöken deltog personer i ålder 18 till 60 år.

Inom denna del av TRUAS' verksamhetsområde kan redan nu skönjas möjligheter att genom integrerade, i hög grad självgående läromedelssystem göra undervisningen effektivare och kvalitativt bättre. Härigenom syns också möjligheter till rationaliseringsvinster föreliggande.

Matematik

Kursen har som mål dels att deltagarna efter kursen skall vara väl förberedda för sin praktiska yrkesutbildning, dels även ha inhämtat samtliga viktiga moment ur grundskolans matematikkurs, eftersom kursen också skall ha en allmänbildande funktion.

Kursmaterialet består av 17 häften med tillhörande ljudband, inspelade för kassettspelare med hörlurar, vilket möjliggör arbete i helt individuell takt. Genom självriktade diagnostiska prov efter varje kursavsnitt kan eleverna kontrollera, att kunskaperna har inhämtats.

Fysik/kemi

Kursmaterialet består av 15 häften med ljudband på kassetter liksom i matematikkursen. Varje kursavsnitt inleds av ett kort tv-program av stimulerande och motiverande karaktär. Deltagarna har tillgång till enkla laborationssatser och laborerar helt individuellt efter instruktioner i häftena.

Erfarenheter och slutsatser

Redan nu har arbetet inom ämnesgrupperna givit många erfarenheter av betydelse för framtiden. Men först när det samlade försöket med flera ämnen vid samma skolor genomförs, kan samtliga pedagogiska, organisatoriska och ekonomiska effekter av TRUAS' undervisningssystem helt överblickas.

Tidigt stod det klart, att det väsentliga i TRUAS-arbetet är den systematiska planeringen och de organisatoriska formerna för hela integrerade undervisningssystem och inte tillförandet av de nya komponenterna tv och radio. Den i vissa avseenden förutsättningslösa medianalysen visar, att det är omöjligt att uppställa generella regler för mediefördelningen. Hittills gjorda erfarenheter visar, att tv och radio är viktiga komponenter, fastän de volymmässigt inte in-

tar en dominerande ställning.

Våra erfarenheter visar på behov av fortbildning av lärare, som skall arbeta med undervisningssystem. Viss inskolning av berörda lärare sker inför försöksstarten och intim kontakt hålls med dem under försöksperioden, men på sikt behövs förstärkning av dessa åtgärder liksom också insatser i lärarnas grundutbildning.

På många håll inom forsknings- och utvecklingsarbete på utbildningsområdet pågår för närvarande intensivt arbete med målbeskrivningsproblematiken. Så sker också inom TRUAS' arbetsgrupper, där stor vikt fästs vid att göra en för både lärare och elever lättförståelig målskrivning, såväl för hela kurser som för delar därav. Detta synes vara helt i linje med de planer, som för närvarande finns inom SÖ att ändra betygssystemet från en relativ till en målrelaterad betygssättning.

Under försöksperioden arbetar klasserna enligt den av arbetsgruppen fastställda tidsplaneringen, där tillfälle dock ges till justeringar, förorsakade av tex lektionsbortfall.

Inom dessa ramar finns alternativa studiemodeller, vilket gör det möjligt för lärare och elever att tillsammans planera undervisningen. Om i framtiden undervisningssystemen görs tillräckligt flexibla, bör helt individuella studiegångar kunna konstrueras.

TRUAS' projekt är från planeringsstadiet fram till revideringen av kursmaterialet byggda på ett lagarbete, där SÖs ämneskonsulenter och representanter från läroplansgrupperna spelar en viktig roll, liksom också representanter från SR/UTB. Resultatet av TRUAS' arbete bör kunna ses som exempel på systemlösningar för vidare bearbetning och utbyggnad i samverkan med forskning och läroplansarbete.

B HÖGRE UTBILDNING

Inledning

De svenska erfarenheterna av radio och tv inom den eftergymnasiala utbildningen hänför sig främst till den radiokurs i statskunskap som på den dåvarande radioutredning-

ens initiativ sändes år 1965-66 och till TRU-kommitténs försöksverksamhet sedan år 1967.

Ettbetygskursen i statskunskap krävde normalt en termins heltidsstudier vid en universitetsinstitution. Radiokursen byggde på eterburen individuell undervisning under två terminer. Eterundervisningen bestod av 90 halvtimmeslektioner, fördelade på tre program i veckan. Genom repressändning med en termins förskjutning erbjöds nytillkomna intresserade och de som kommit efter tillfälle att fullfölja kursen. Undervisningen avslutades med lärarledda seminarieövningar på olika håll i landet under en vecka samt med skriftliga prov. Kursboken såldes i ca 20 000 exemplar. Man har dock räknat med att totalt ca 60 000 personer följde kursen i radio. Omkring 1 500 deltagare tenderade och av dessa saknade många formell behörighet att studera vid universitet. Examinationsstatistiken uppvisade inte mer än »normal» kuggningsprocent för tenderande radiokurselever.

TRU har i fråga om den högre utbildningen i enlighet med sina direktiv haft att arbeta inom i huvudsak två sektorer, dels inom det teknisk-naturvetenskapliga området, där produktionen – genom föreliggande beställningsuppdrag – helt fått inriktas på undervisningen vid tekniska fakulteten vid högskolenheten i Linköping (LiH), dels inom det samhällsvetenskapliga området. TRU har också haft vissa uppgifter inom medicin-sektorn, om än rent kvantitativt obetydliga.

Det synes vara av vikt att inför redogörelsen i det följande komma ihåg att TRUs verksamheter inom teknik-naturvetenskap resp samhällsvetenskap inte har igångsatts under likartade yttre förutsättningar. Detta gör erfarenheterna i vissa stycken olikartade. De pekar dock tämligen entydigt i samma riktning.

Linköpingsinsatserna är sålunda en följd av 1965 års riksdagsbeslut om den högre utbildningens utbyggnad till följd av U 63s förslag och närmare förslag avgivna under år 1967 av subkommittén för teknisk högre utbildning och forskning i Linköping. Införandet av tv-undervisning har varit centralt förutbestämt. Beställning på ämneskurser, leveranstider o dyl har förelagat för hela produktionen. – Inom den samhällsvetenskapliga sektorn har någon sådan situation inte förelagat. En rådgivande

expertgrupp har svarat för inriktningen av produktionen. Härigenom har förslag om kurser och pedagogiska försök kunnat tas tillvara både när de initierats inom TRU och när de kommer från »fältet».

Det bör framhållas att TRU från starten av sin verksamhet kunnat dra nytta av erfarenheter och kunskaper som funnits på olika håll genom lokala försök med tv i undervisningen, t ex vid olika medicinska institutioner.

De läromedelspaket som hittills prövats är så gott som samtliga sådana som konstruerats direkt med sikte på bandad användning vid institutionsbunden undervisning.

TRUs kurser för universitets- och högskolesektorn

I det följande återfinns först en kortfattad beskrivning av kurserna. Därefter ges några exempel på planeringsgång, uppläggning och utprovning. Några citat ur måldokument med angivelser av fördelningen på olika läromedelskomponenter finns i bilaga 3. Slutligen sammanfattas vissa erfarenheter i fråga om målanalyser, medieanvändning och effekter på undervisningen samt ges synpunkter på möjligheten att införa läromedelsystem med radio och tv i den högre utbildningen.

Samhällsvetenskap

Företagsekonomi

Kursen omfattar en del av den s k halvbetygs- eller översiktskursen i företagsekonomi för samhällsvetare och jurister och omfattar 18 timmar med tv-avsnitt som växlar med självstudier av ca 120 sidor skriftligt material samt 14 timmar lärarledd undervisning. Delar av kursen utprovades våren 1968 och hela kursen utvärderades hösten 1968.

Nationalekonomi

Kursen motsvarar ca 10 poäng. Den består av 29 tv-program om 20–40 min och en kursbok på ca 500 sidor. Avsikten med projektet är att dels tillhandahålla undervisningsmaterial för universitetsstudier (tv och kursbok kompletterad med lärarledd undervisning), dels via etersändning erbjuda motsvarande stoff till vuxenstudier (tv, kursbok, radioprogram och uppföljningsverksamhet).

Arbetsmarknadsteknik med personaladministration

Denna DYRK-kurs omfattar 20 poäng. Av de drygt 200 undervisningstimmar är endast 44 direkt lärarledda. Till kursen hör sju tv-program om 25–30 min, 48 inslag om 5–20 min på ljudband och 100 sidor tryckt material. I reviderad form skall en del av materialet användas i universitetskursen i företagsekonomi. Därutöver undersöker man möjligheten att använda materialet för etersändning inom vuxenutbildningen. Kursen utprovades delvis hösten 1970 och utvärderas våren 1971.

Undervisningsteknologi

Denna DYRK-kurs omfattar 20 poäng. Den är uppbyggd kring 15 tv-inslag om 7–50 min, 25 ljudbandinslag om 10–25 min, 400 sidor tryckt material, lärarledd undervisning, grupparbete, stordia, smådia, kursböcker, filmer och sju undervisningsspel som omfattar 400 sidor. Delar av kursen utprovades hösten 1970 och kursen i sin helhet ges våren 1971 och är då föremål för en utvärdering som både gäller pedagogiska och ekonomiskt-organisatoriska effekter.

Medicin

Centrala nervsystemets anatomi (CNS)

Under verksamhetsåret 1968/69 producerades fem tv-program, vart och ett ca 30 min långt. Programmen var avsedda att användas i undervisningen i anatomi av medicine studerande och utgöra en handledning vid dissektion av centrala nervsystemet. Textmaterial har utarbetats och fungerar som stöd åt tv-programmen, dvs som minnesanteckningar och repetitorium.

Propedeutisk obstetrik

Ett läromedelspaket i propedeutisk obstetrik/gynekologi och pediatrik har planerats sedan 1969. En produktion omfattande den normala förlossningen har producerats och utprovats i undervisningen av såväl blivande läkare och barnmorskor som annan vårdyrkespersonal under utbildning. Under innevarande budgetår planeras ytterligare avsnitt i programserien – i första hand tre tv-avsnitt (25 minuters längd) med kompletterande textmaterial. All produktion görs i färg beroende på att färgen i flera sammanhang är informationsbärande och därför har en pedagogisk betydelse.

Försvars- och katastrofmedicin

På grund av brist på läromedel och svårigheter att genomföra undervisningen i ämnet har UKÄ utarbetat en målanalys i ämnet och upp-

dragit åt TRU att producera ett läromedelspaket. Med hjälp av audio-visuella hjälpmedel blir det även möjligt att framställa skeenden i kursen som inte kan visas på annat sätt och att göra undervisningen mer aktiv genom att konstruera tillämpningsövningar och spel. Genom denna produktion kan kursen i försvars- och katastrofmedicin även ges ett enhetligt innehåll vid de olika medicinska fakulteterna. Paketet kommer att bestå av tv-program, tryckt material, diabilder m.m. Produktionen kommer att äga rum under innevarande (70/71) och nästa verksamhetsår.

Fäلتforsök med färg-tv

Under verksamhetsåret 1969/70 genomfördes försök med färg-tv i undervisningen i anatomi vid anatomiska institutionen i Uppsala. Försöket utgör ett led i TRUs försöksverksamhet i medicin, föranledd av särskilda direktiv från utbildningsdepartementet. Försöket har inneburit en jämförelse mellan videoåtergivning i färg och svart-vitt och har syftat till att söka finna eventuella skillnader i pedagogisk effekt mellan de olika presentationsformerna. En utförlig rapport om uppläggning av försöket och om resultaten har publicerats i TRUs rapportserie.

Naturvetenskap-teknik

Algebra

Grundkursen omfattar 34 tv-program om algebra i linjära rum, 4 tv-program om komplexa tal samt 2 tv-program om linjär programmering. Exempelsamling och kursöversikt i linjär algebra har utarbetats och dessutom kurshäften i linjär programmering och komplexa tal.

Programmen har använts på tekniska högskolan i Stockholm (KTH) vid sektionerna F och B under 1968, 1969 och 1970. Kursen omarbetas för inför användningen i Linköping.

Mekanisk teknologi

En kurs omfattande ca 21 kurstimmar har producerats. Kursen omfattar ca 5 tim tv och resten assistentledd undervisning. Den används vid KTH och i viss utsträckning vid Lunds tekniska högskola (LTH) och Chalmers tekniska högskola (CTH).

Tillämpad elektronik – försök med itv-undervisning

Kursen omfattar 15 tv-program med en genomsnittlig längd av ca 20 min. Dessutom omfattar den kurslitteratur på 900 sidor text, programmerade diagnostiska prov samt laborationer.

Programmen har använts vid KTH under vt 1968.

Numeriska metoder och programmering

Kursen omfattar 84 undervisningstimmar och är uppdelad i 2 delar, 56 timmar numeriska metoder och 28 timmar programmering. Den numeriska delen består av ca 30 % tv (inkl korta pauser ca 20 % av tv-tiden), 40 % assistentledd övning och 30 % självständigt arbete med tillgång till viss handledning. Programmeringsdelen innehåller 2 tv-program och 14 timmar assistentledd undervisning medan resten är självverksamhet med bl a obligatoriska övningsuppgifter. TRU har producerat ca 50 % av det tryckta material som används vid den kurs som 1970/71 går för första gången vid LiH. Cirka 60 % av den numeriska delen provas samtidigt i en kurs på KTH.

Reglerteknik

En provproduktion omfattande två mindre avsnitt om sammanlagt 8 undervisningstimmar har framställts. I denna produktion ingår ca 1,5 tim tv och ca 1 tim ljudband. Övrig tid är för självverksamhet och assistentledd undervisning. Avsnitten har använts vid KTH och CTH.

Fysik I

Fysik I omfattar 16 tim speciell relativitetsteori, 18 tim gaslagar och kinetisk gasteori samt 16 tim klassisk termodynamik. Denna tid fördelas på 32 föreläsningstimmar och 18 räkneövningstimmar.

Under föreläsningstimmarna utnyttjas ett läromedelssystem med inslag av tv (ca 45 %) och självstudium (utan närvaro av lärare) i programhäften (= kursboken, 450 sidor) under resterande tid. Av totaltiden har också avsatts en mindre del till diagnostiska prov och lektorsledda diskussioner (med utnyttjande av itv-anläggning).

Kursen används första gången med början i januari 1971 vid LiH och Lunds universitet (relativitetsdelen).

Mekanik

Kursen omfattar 120 timmar som är indelade i 12 st tiotimmars avsnitt (s k »paket»). Varje sådant avsnitt består av ca en halv timme långt tv-program, 5–6 timmar självständigt arbete med självinstruerande övningsmaterial och tillgång till handledning samt 2–3 timmar assistentledd övning.

TRU producerar tv-programmen och allt tryckt material och det tas i bruk första gången i november 1971. Ungefär hälften av det tryckta materialet provas under 1970/71 inom sektor T vid KTH.

Hållfasthetslära

Kursen omfattar enligt läro- och timplanen fn 153 undervisningstimmar varav 134 tim planeras att produceras vid TRU, ca 60 % av dessa planeras att ha inslag av tv (ca 30 % av tiden) och självinstruerande material och ca 40 % är assistentledda övningar med inslag av självinstruerande material. Ett avsnitt omfattande 26 tim, vilket vt 1969 utprovades på KTH och nu reviderats, skall under vt 1971 utprovas på KTH.

Matematisk statistik

Kursen omfattar 92 undervisningstimmar varav 54 är tv-ledda och 38 är assistentledda. Av de tv-ledda timmarna upptas ca 30 % av tv-program och återstoden av självverksamhet med viss tillgång till handledning. Till kursen producerar TRU ett kurshäfte som även innehåller övningsuppgifter med lösningar för självverksamhetspauserna. Under vt 1970 prövades den första tredjedelen av kursen på KTH och viss revision av detta avsnitt har därefter företagits. Ny utprövning pågår vt 1971.

Ritteknik

Kursen avser att informera om de ritningsregler och föreskrifter som tillämpas inom mekaniska industrier samt att genom ritövningar ge färdighet i att utföra enklare sådana ritningar.

Kursen omfattar 35 undervisningstimmar. 17 tv-avsnitt ingår på sammanlagt 18 % av tiden. Den har utprovats vid CTH ht 1969 och en revision har därefter gjorts. Nu används kursen vid LiH och CTH.

Differential- och integralkalkyl

TRUs kurspaket, som består av cirka 80 tv-program och drygt 1 300 sidor kompendietext, svarar mot betyget godkänd (3-5) för första årskursen vid LiH. Detta kurspaket är avsett att gås igenom på ungefär 80 av de 102 dubbeltimmar som ämnet disponerar. Den återstående tiden står till förfogande för repetition, fördjupning, kontrollskrivningar etc.

TRUs kurs används för första gången vid LiH under läsåret 1970/71.

Projektet i företagsekonomi intar i viss mån en särställning då det dels varit föremål för en mycket omfattande utprövning, delvis i förening med experiment, dels fått en mycket stor spridning och kommit till användning på många olika håll. En sammanfattning av utprövningsverksamheten lämnas i Utvärdering av ett undervisnings-

paket i företagsekonomi på universitetsnivå, Slutrapport, som skall ingå i TRUs rapportserie. De viktigaste resultaten återges också i det följande.

Efter en rad förförsök vid framför allt tekniska högskolan i Stockholm började de av TRU utvecklade läromedelspaketen att användas vid LiH hösten 1970. Under det första året följs »tv-undervisningen» i Linköping genom en ingående utvärdering. De preliminära resultaten från den första termen kommer att presenteras våren 1971.

Planeringsgången i några typfall

a) Sedan TRU-kommittén fattat beslut om försök med *översiktskursen i företagsekonomi* för samhällsvetare och jurister, utsåg prefekterna vid landets institutioner i ämnet vardera en representant i en planeringsgrupp. Denna grupp analyserade och sammanställde de aktuella studieplanerna och fann härvid stora differenser beträffande omfattning för olika moment i fråga om timal och kurslitteratur. För att få en uppfattning om vilka krav som i verkligheten ställdes på de studerande, granskades samtliga institutioners tentamensfrågor under det senaste läsåret. Dessa visade större överensstämmelser än studieplanerna och kunde ligga till grund för en gemensam målbeskrivning. På denna har sedan produktionen uppbyggts. I den projektgrupp som svarat för produktionen har bl a ingått representanter för tre av de fem institutionerna i företagsekonomi.

b) Efter samråd med UKÄs delegation för viss yrkesutbildning vid universiteten (DYRK) startades förarbetena för en kurs i ämnet *arbetsmarknadsteknik*, vilket delegationen föreslog skulle införas vid universiteten. Institutet för arbetsmarknadsfrågor fick UKÄs uppdrag att ansvara för den första kursen enligt en preliminär studieplan. Kursföreståndaren och huvudläraren vid denna kurs har efter samråd med UKÄ och institutet ingått i expert- och planeringsgruppen för TRU-projektet. På grundval av erfarenheterna från denna kurs har en målbeskrivning och studieplan utarbetats i nära samarbete med den funktionär på UKÄ som handlägger frågor rörande fastställandet av den definitiva studieplanen.

c) Kursen i *hållfasthetslära* ingår i den beställning av kurser för Linköpings tekniska högskola som ingick i TRUs direktiv. En planeringsgrupp tillsattes av TRU bestående av landets institutionschefer i ämnet och en fackpedagogisk konsult. Genom olikheterna i de tekniska högskolornas utveckling har ämnena

vid de olika institutionerna fått stora variationer i fråga om timtal och innehåll. Parallellt med utarbetandet av de lokala studieplanerna för Linköping, vilket arbete utfördes av expertgrupper knutna till interimstyrelsen, gjorde TRUs planeringsgrupp en detaljplanering av undervisningen i ämnet. Successiva revideringar av dessa planer har föranletts av bl a UKÄs beslut att minska timantalet för den schemabundna undervisningen. Planeringsgruppens

målbeskrivning har legat till grund för produktionen.

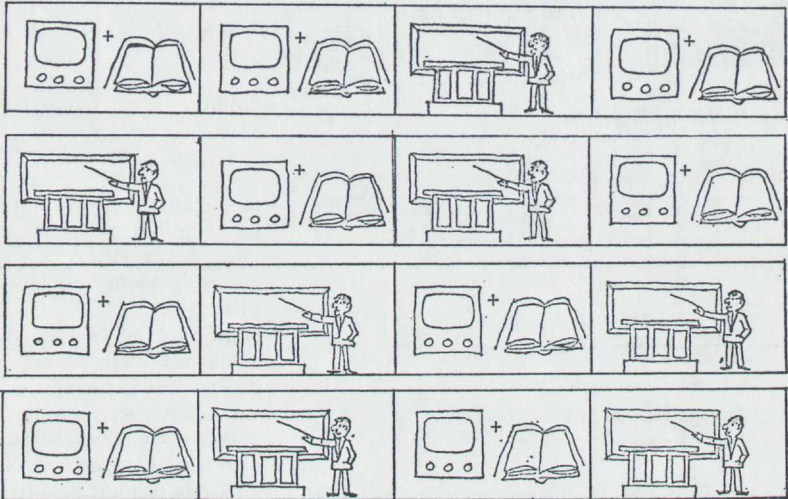
d) Erfarenheterna från bl a det i c) ovan beskrivna planeringsarbetet ledde till att UKÄ på TRUs initiativ tillsatte expertgrupper för samtliga de ämnen som omfattas av linköpingsuppdraget. Dessa expertgrupper består av ämnesrepresentanter inte bara från de tekniska högskolorna utan i förekommande fall också från universiteten. Dessutom ingår en studentrepresentant i varje grupp.

Exempel på uppläggning

a) Undervisningspaketet i företagsekonomi består av 32 timmars undervisning, varav 18 utgörs av tv-avsnitt i kombination med skrift-

ligt material. De övriga 14 timmarna är fördelade över kursen som lärarledd undervisning. Principerna för paketets konstruktion framgår av följande skisser.

Varje ruta motsvarar en dubbel-timme tv integrerat med skriftligt material resp lärarledd undervisning.



Tv-lektionerna, som består av 2—3 tv-avsnitt och skriftligt material, är i princip uppbyggda på följande sätt:

Skriftl. material	TV	Skriftl. material	TV	Skriftl. material	TV	Skriftl. material	TV	Skriftl. material	TV	Skriftl. material	TV
1	15	10	10	8	1	1	10	10	8	15	1
min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.
Lektion 1						Lektion 2					

b) Studieplanen för ämnet hållfasthetslära omfattar f n totalt 153 lektionstimmar. En mindre del om 26 timmar har producerats och utprovats. Som framgår av bifogade skiss består undervisningen dels av tv-avsnitt varvade med övningsmoment med begränsad lärarinsats, dels övningsmoment med konventionell lärarinsats. (Fig 1, s 40)

c) Studieplanen för ämnet mekanik omfattar f n 120 lektionstimmar. Kursen planeras i enlighet med följande skiss (Fig 2, s 40). Tyngdpunkten är starkt förskjuten emot produktion av material som befrämjar självverksamhet. Undervisningen ges i 12 paket om 10 timmar, där varje paket är uppdelat på 4 delmoment. Dessa moment är

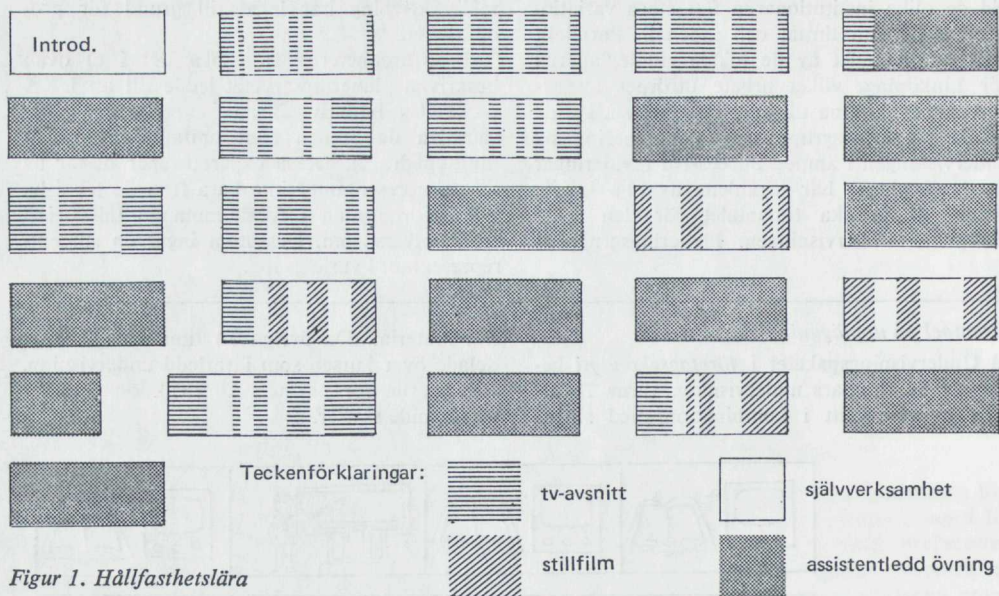
diagnostiskt prov som testar på senast genomgången paket

introducerande och motiverande avsnitt med tv-avsnitt varvade med övningar avsedda för självverksamhet; detta moment är även väl lämpat för eterdistribution

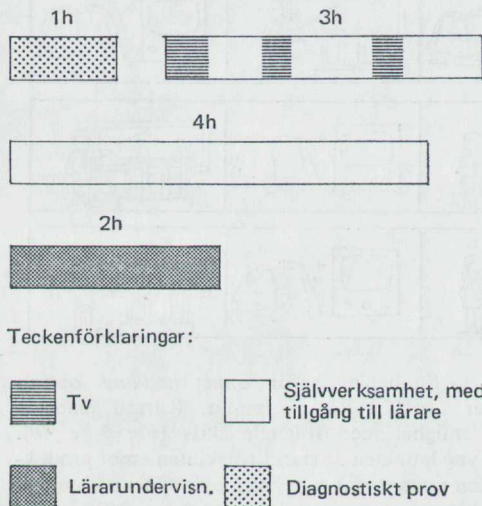
självverksamhet med programmerat material med tillgång till lärare för konsultation (även via telefon)

lektionsundervisning av uppföljande och summerande karaktär där olika problem tas upp och diskuteras.

Självverksamheten är avsedd att ske enskilt eller i mindre grupper.



Figur 1. Hållfasthetslära



Figur 2. Mekanik

Exempel på utprövningar

a) Utprövningar av undervisningspaketet i *företagsekonomi* har sedan ht 1968 gjorts på ca 10 000 studenter på fem orter. Dessutom har vissa mätningar gjorts vid användning av paketet i extramural undervisning i Skövde, arbetsmarknadsutbildning för ingenjörer i Umeå samt företagsintern utbildning på televerket (teleskolan)

Utprövningarna har bl a omfattat följande:

- paketets förmåga att ge kunskaper upp till de angivna målen
- studenter och lärares attityder till paketet samt attitydförändringar under kursens gång

- olika bakgrundsfaktorerers ev påverkan på kunskapsinhämtningen, studentbetyg, akademiska betyg o dyl
- ev samband mellan attityder och kunskapsnivå
- jämförelse av bl a de ovan angivna faktorerna vid ertersändning av tv-avsnitten där studenterna befinner sig i sina bostäder och vid intern användning av tv-avsnitten på universitetsinstitutionerna
- närvarofrekvenser vid olika alternativa sätt att sända och använda tv-paketet
- självstudiepassens betydelse för attityder och kunskaper; vissa mätningar har alltså som jämförelse gjorts i en version av paketet där självstudiepassens redigerats bort (s k hopad version)
- olika aktiveringsinsatserns betydelse för attityder och kunskaper, innebärande att studenterna under självstudiepassens har individuellt löst uppgifterna resp arbetat i olika slags undergrupper med eller utan lärare (bikupemetodik)
- kunskaper och attityder samt teknisk driftsäkerhet vid helt individualiserad undervisning av tv-avsnitten och det skriftliga materialet; studenterna har alltså haft möjligheter att själva köra tv-avsnitten på en videobandspelare i önskad takt.

För att få ett mått på paketets förmåga att ge kunskaper har i en undersökning lösningsfrekvenserna på förprov, delprov och slutprov framräknats. Godkändgränsen har bestämts genom en empirisk undersökning av kravnivån hos de i kursen medverkande lärarna. Resultatet

tatet blev att mellan 80 och 85 % av de ca 400 eleverna vid sluttentamen låg över de av lärarna angivna kravnivåerna. Som jämförelse kan nämnas att 65 % godkändes ht 1967 innan försöken med tv-undervisning började. Samtliga mätningar har visat att lösningsfrekvensen då man använder paketet i varje fall inte blir lägre än vid konventionell undervisning. Vid prov på teleskolans elever visade sig kunskapsresultatet vara utomordentligt tillfredsställande jämfört med tidigare resultat.

De studerandes attityder till paketet varierar bl a beroende på i vilken form och under vilka omständigheter undervisningen mottagits. I stort sett accepteras dock undervisningsformen av studenterna. Väsentligt förbättrade attityder kunde konstateras under det andra försöksåret efter det att viss revidering av materialet genomförts. Ett positivt samband mellan attityd och lösningsfrekvens har belagts i en av undersökningarna. Enligt denna förekom alltid en hög lösningsfrekvens på ett delprov tillsammans med en positiv inställning.

Individualiserad undervisning med paketet gav bättre resultat, kunskaps- och attitydmässigt sett, än kollektiv undervisning. Det förelåg ingen skillnad i kunskaper och attityder om eleverna tagit del av de tv-styrda delarna av undervisningen i hemmet, genom etersändning eller genom intern-tv på en institution. Över hälften av de studerande valde att ta del av tv-lektionerna i hemmet och antalet ökade, då flera övergick till sådan extern undervisning efter att ha börjat med att följa all undervisning på institutionen.

Lärarnas positiva resp negativa attityder till paketundervisningen påverkade studenternas attityder och kunskaper på ett motsvarande sätt. Också lärarnas förberedelser och planering av sin medverkan i paketet gav utslag på attityder och kunskaper. När lärarna förberett sig genom en speciell kurs, gav detta utslag i positiv riktning.

b) Utprövningen vid tekniska högskolan i Stockholm av paketet i *algebra* visar bl a att studenternas uppfattning om en kurs synes vara korrelerad till intagningspoängen. Så hade sektion F med högsta intagningspoäng inte några större anmärkningar mot kursen i algebra, trots att det i denna kurs realiserade målet torde ligga väsentligt högre än vad som är vanligt på motsvarande kurstid vid andra högskolor.

Då en del av kursen i *hållfasthetslära* prövades framgick att en klar reduktion av lärarinsatser är möjlig. Elever som med tv-kurser fått 25 % mindre salsbunden undervisning uppvisade samma tentamensresultat som elever med konventionell undervisning.

Också för söksverksamheten med kursen i *ritteknik* visade att föreläsningstiden för konven-

tionell undervisning kan ersättas med tv-undervisning. I detta fall kunde man spara in hälften av föreläsningstiden. Inga signifikanta skillnader i betyg har kunnat påvisas mellan dem som åtnjutit resp icke åtnjutit tv-undervisning.

Summering av vissa erfarenheter

Målanalyser, studieplaner

Utarbetandet av detaljerade målbeskrivningar som täcker verksamheten vid alla universitetsinstitutioner i ett ämne har varit mycket komplicerat. Inte bara de tidigare studieplanerna utan också de nyligen av UKÄ fastställda normalstudieplanerna har visat sig ge utrymme för många olika inriktningar. Ännu svårare har det i vissa fall varit att finna en gemensam målbeskrivning för ett ämne vid de tekniska högskolorna, där ämnesgränserna och sekvenseringen av ämnena kan skifta från högskola till högskola. Som exempel på resultatet av målanalysarbetet återfinns i bilaga 3 citat ur målbeskrivningarna för bl a kurserna i undervisningsteknologi, försvars- och katastrofmedicin, fysik I och mekanik. I citaten har också angivits fördelningen på de olika komponenterna i resp läromedelssystem.

TRUs roll som samordnare vid utarbetandet av målbeskrivningar kan ifrågasättas och det skulle vara en fördel om de fall, där UKÄ utsett en expertgrupp för detta analysarbete kunde bli normerande i fortsättningen. De på sådant sätt framtagna mer detaljerade målbeskrivningarna skulle där efter kunna fastställas som normalstudieplaner eller tillägg till dessa. Ett sådant tillvägagångssätt för att utarbeta och fastställa målbeskrivningar har också föreslagits av universitetspedagogiska utredningen (UPU).

Härigenom skulle man kunna undvika en del av de problem som försvårat TRUs hitillsvarande arbete, t ex då man i den gemensamma målbeskrivningen vill införa alla de lokala varianterna så att kursen blir så omfattande, att den inte rymms inom den angivna ramen. Vid expertgruppens översyn av studieplanerna skulle man å andra sidan också kunna göra de nedskärningar i kursomfånget som i vissa fall kunnat rekommenderas.

deras efter den noggranna målbeskrivningen. Dessa vinster har nu inte kunnat tas till vara, då undervisningsvolymen inte kunnat ändras. En erfarenhet av försöksverksamheten är också att man för att få en rättvisande bild av resultaten måste beakta att innehållet i tentamina korresponderar med målbeskrivningen.

Utveckling av medieanvändningen

Den syn på undervisning genom tv och radio som utgjorde bakgrunden till beslutet om tillsättandet av TRU-kommittén präglade också de första kurserna som producerades för tekniska fakulteten i Linköping. Det förutsattes härvid att man kunde banda hela föreläsningar av konventionell typ och använda dem som ersättning för motsvarande undervisning. Redan de första erfarenheterna i försöksverksamheten ledde dock tillsammans med utvecklandet av ett mer utbildningsteknologiskt betraktelsesätt på undervisningen till att TRU övergick till att producera hela läromedelssystem med integrerade inslag av olika medier och undervisningsformer.

Effekter på undervisningen

Kunskapsresultaten har i den mån de kunnat jämföras med den tidigare konventionella undervisningen visat sig vara lika goda och i vissa fall bättre. Också i jämförelse med de kravnivåer som uppställts i samband med målbeskrivningen har goda resultat uppnåtts.

Här bör dock påpekas att det kan vara svårt att veta vilka faktorer som medverkat till dessa och andra effekter i försöksverksamheten. Det är troligt att en del av effekterna skulle uppnås om motsvarande resurser utnyttjades för målbeskrivning, undervisningsplanering och produktion av läromedelssystem, även om de saknade inslag av radio och tv.

I flera fall har den noggranna målbeskrivningen för och planläggningen av undervisningen lett till att antalet lärarledda undervisningstimmar kunnat minskas jämfört

med gällande studieplaner. Då man inriktat sig på att också göra de studerandes självverksamhet så effektiv som möjligt har de studerandes totala arbetstid i vissa fall kunnat förkortas jämfört med vad som krävs för att uppnå motsvarande kunskapsnivå vid konventionell undervisning. I andra fall har man i stället kunnat höja kvaliteten med samma studietidsinsats.

I de flesta fall har TRUs system lett till en omstrukturering av undervisningen, så att föreläsningarna minskat och ersatts av övningar och så att undervisningsformer i stora grupper ändrats till övningar i mindre grupper eller individuellt arbete. Härmed sammanhänger en ändring av lärarrollen. Så har tex lektorsundervisningen i företagsekonomi kunnat minskas, vilket varit ett väsentligt resultat i detta ämne med svår lärarbrist. Ett exempel härpå är att undervisningen i företagsekonomi vid universitetsfilialen i Örebro inte kunde starta p g a brist på lärare. Användandet av TRU-paketet blev här en förutsättning för att kursen över huvud kunde ges. Motsvarande kan sägas gälla DYRK-kursen i arbetsmarknadsteknik, vilken svårligen torde kunna genomföras utanför Stockholm annat än med användandet av läromedelssystem av den typ TRU f n utarbetar. Också i Linköping har man i högre grad än vid konventionell undervisning kunnat utnyttja assistenter för gruppundervisning och handledning. I den mån läromedelssystem är »lärarersättande» är avsikten självfallet inte att friställa lärare utan att tex ge dem mer meningsfulla arbetsuppgifter och använda deras tjänster på ett rationellt sätt. I vissa fall kan det också vara önskvärt att inskränka på behovet av tillfälliga experter som engageras för undervisningen, tex inom vårdyrkessektorn.

Positiva effekter har kunnat noteras både i fråga om kunskaper och attityder genom de möjligheter till återkoppling som vid sidan om lärarinsatserna finns i denna typ av läromedelspaket, dels genom att resultaten av övningsuppgifter, diagnostiska prov o dyl kan ge bekräftelse på inläringen, dels genom att deltagarna genom synpunktsblad osv medverkat i utprövningss-

och revideringsarbetet.

Schemaläggningen vid tv-undervisning, framför allt vid universitetsstudier, har visat sig medföra vissa problem. Beroende på uppläggningsen av kurspaketen, främst medieväxlingen, har det stundom varit svårt för läraren att erhålla sammanhängande arbetspass av lämpligt omfång. Det har å andra sidan visat sig svårt att motivera studenterna att bege sig till institutionen enbart för t ex ett 30-minuters tv-program, särskilt om det förutsatt längre resor. Man har därför försökt undvika sådana isolerade tv-avsnitt, även om de varit pedagogiskt motiverade, t ex under en period av självstudier. Å andra sidan skulle schemaläggningen underlättas, om uppläggningsen var sådan att tv- och radio-avsnitten kunde ersändas. Då kunde studenterna välja mellan att ta emot dem i sina bostäder eller t ex på institutionen på det sätt som ovan angavs beträffande utprovningen av kursen i företagsekonomi.

Synpunkter på möjligheten att införa läromedelssystem med tv och radio i den högre utbildningen

Funktionsdugliga system med inslag av radio och tv har sålunda kunnat tas fram. Det har visat sig fullt möjligt att med dem genomföra undervisningen och nå uppsatta mål, ibland med kortare salsbunden tid och mindre lärarinsatser. Hittills har det dock inte varit möjligt att pröva totaleffekterna av sådana system, t ex för all undervisning i ett ämne eller för hela studiegångar. Införandet av systemen har dock i vissa fall varit förenat med problem. De studerande har ibland upplevt den nya arbetsmiljön som opersonlig, bl a därför att antalet helt lärarledda timmar minskat. I de först genomförda projekten visade det sig också svårt att ge möjlighet till en individualisering av undervisningen. Särskilt i de projekt som nu är under utprovning, t ex i undervisningsteknologi och arbetsmarknads-kunskap, är dock kravet på individualisering väl tillgodosett.

I vissa ämnen med stort studerandeantal

kan besparingar göras vid en allmän användning av systemen vid de berörda institutionerna, även om man beaktar de nedlagda produktionskostnaderna. En sådan effekt synes redan ha uppnåtts i fråga om kursen i företagsekonomi som – helt eller delvis – används bl a vid flertalet av landets institutioner i företagsekonomi.

Läromedelssystem av den typ som utvecklas t ex för DYRK-kurserna i arbetsmarknadsteknik och undervisningsteknologi synes också vara en förutsättning för att kurser i dessa nya ämnen, där det råder stor brist på både lärare och läromedel, skall kunna genomföras på flera håll.

Försöksverksamheten inom den tekniskt-naturvetenskapliga sektorn har å andra sidan varit förenad med stora svårigheter i dessa avseenden. Dels har det, som ovan framgått, i flera fall varit svårt att vinna enighet bland ämnesexperterna om målbeskrivningar för kurserna, dels har det ibland varit svårt att genomföra försöken på ett sådant sätt att man kunnat ta tillvara de rationaliseringsvinster som bedömts vara uppnåbara. En rad faktorer, inbyggda i det nuvarande högskolesystemet, synes i dessa fall vara starkt begränsande på möjligheterna att få sådana läromedelssystem införda vid institutionerna. Det förefaller inte heller realistiskt att f n tänka sig att man skulle införa ett system som skulle framtvinga sådan användning genom centrala föreskrifter. Ett budgetsystem som ger institutionerna ökade möjligheter att fritt välja resursslag synes däremot vara en av förutsättningarna för ett allmänt utnyttjande av läromedelssystem av denna typ.

De ekonomiska villkoren på mottagarsidan kommer inte att närmare behandlas här, då de skall diskuteras i vårt andra betänkande. Det avgörande i detta sammanhang är inte om läromedlen betalas via institutionernas anslag eller bekostas genom andra anslag, utan att det finns personella och tekniska resurser för en läromedelsproduktion av denna typ.

Från institutionernas synpunkt är det självfallet bäst om de själva kan utveckla de läromedel man vill ha. Det finns i all-

mänhet även vissa begränsade ekonomiska och tekniska resurser för sådant arbete. Vid lärosätena finns nu i allmänhet också vissa produktionsresurser för elektronikinslag. Lärosätenas läromedelscentraler har mycket viktiga uppgifter då det t.ex. gäller att informera och motivera lärarna, så att de optimalt utnyttjar tillgängliga läro- och hjälpmedel. Läromedelscentralerna kan vidare medverka i utvecklingsarbetet och i den lokala läromedelsproduktionen. Det är av flera skäl väsentligt att ta tillvara de nya pedagogiska idéer och den experimentlusta som kan finnas hos lärarna vid de olika institutionerna. Samtidigt finns det dock risk för att läromedel som framställts på detta sätt inte får en i alla avseenden lika hög kvalitet och att det kan bli oekonomiskt både för institutionerna och framför allt för samhället. Det är självklart att man bör eftersträva att undervisningen i ett ämne på de olika studieorterna har en likartad mål- inriktning och en jämn kvalitet. UKÄ har genom enheten för pedagogiskt utvecklings- arbete och dess lokala motsvarigheter ett organ för att bl.a. kartlägga behovet av läromedel och utvecklingsinsatser. Härigenom kan de bedömningar göras som bör ligga till grund för fördelningen av det tillgängliga samhällsstödet för utvecklingsarbete och produktion av läromedel. Det lämpligaste torde vara att resurserna utnyttjas för en kombination av lokal och central produktion särskilt när det gäller framställningen av elektronikinslag. Från lokal nivå skulle man då i fråga om dessa kunna vända sig till en central enhet med specialister och avancerad utrustning för att få hjälp. Då det gäller att utveckla och producera läromedelssystem som kräver större insatser härvidlag bör man dock utnyttja den centrala enheten.

Vid valet av produktionsinsatser bör det noteras att vissa speciella kursmoment kan vara särskilt lämpade för läromedel med inslag av radio och tv. Det bör också beaktas att behovet av ett speciellt läromedel inte behöver vara begränsat till institutionerna i ett visst ämne, utan att det också helt eller delvis kan vara användbart vid institutioner-

na i andra ämnen, vid andra fakulteter eller vid undervisning utanför universitets- väsendet. I ett sådant fall behöver det här antydda problemet med att få ett läromedel infört vid alla institutioner i ett ämne inte vara avgörande för ett beslut om en produktionsinsats.

TRU har, som ovan framgått, haft positiva erfarenheter av lokal eterdistribution av tv-inslagen i kursen i företagsekonomi. Möjligheterna att utvidga försöken med eter- sändningar inom den högre undervisningen diskuteras i det följande (kap 4) i anslutning till en redogörelse för de resonemang som framförts av U 68. Här kan dock påpekas att TRU planerar att börja etersända kurser på universitetsnivå inom ramen för vuxenundervisningsutbudet 1971/72.

C VUXENUTBILDNING

C 1 Sveriges Radios vuxenundervisning

Alltsedan tillkomsten av Radiotjänst 1925 har olika typer av vuxenundervisning förekommit inom ramen för den allmänna programverksamheten. Initiativet till de olika kurserna har i regel tagits av företaget som också bekostat produktionen med licensmedel (numera benämnda avgiftsmedel). Endast för några särskilda kurser har statsanslag utgått. Sveriges Radios folkbildningskommitté, som på förslag från olika organisationer tillsätts av radiochefen, har en rådgivande funktion.

1964 bildades en särskild sektion inom ljudradion för vuxenundervisningen och 1969/70 sammanslogs denna med skolprogramverksamheten till utbildningsprogram- enheten (UTB).

Kursplaneringen kan sägas framför allt ha inneburit fullföljandet av en gängse folkbildningstradition. Sedan 1960-talet har dock i ökad omfattning även kompetensgivande och arbetsmarknadsinriktade kurser tagits upp, liksom kurser för särskilda målgrup- per, t.ex. pensionärer osv. I stort sett kan utbudet delas upp i dels språkkurser, in- klusive en vuxenkurs i svenska på samma nivå som grundskolans högstadium och kur-

ser i svenska för utlänningar, dels allmänna kurser. De senare har under den senaste tioårsperioden gällt främst följande ämnesområden: samhällsfrågor, internationell orientering, allmänna (skol)ämnen, estetiska ämnen samt fritidsämnen.

Utbudet har hittills mest bestått av radiokurser. Vid sidan av egen tv-produktion från våren 1970 har även inköpta serier integrerats i multimedieprojekt. För självstudier finns kursböcker och i ökad utsträckning också annat kompletterande material. I vissa fall förekommer kunskapskontroll genom insändningsuppgifter och samarbete med korrespondensinstitut. För användning i cirkelform har man i några fall utarbetat flanellografmaterial, lärarhandledningar osv. Kursböcker m m utges av Sveriges Radios förlag.

Antalet etersända programenheter för vuxenundervisningen 1970/71

	Beräknat antal program	Därav främmande språk
Radio	485*	307
Tv	50	18

* Varav 108 produceras på uppdrag av TRU.

I bilaga 4 presenteras verksamheten och utbudet närmare, liksom försök och erfarenheter när det gäller uppläggningsenheten av kurserna och samspelet med organisationer och kursdeltagare m m.

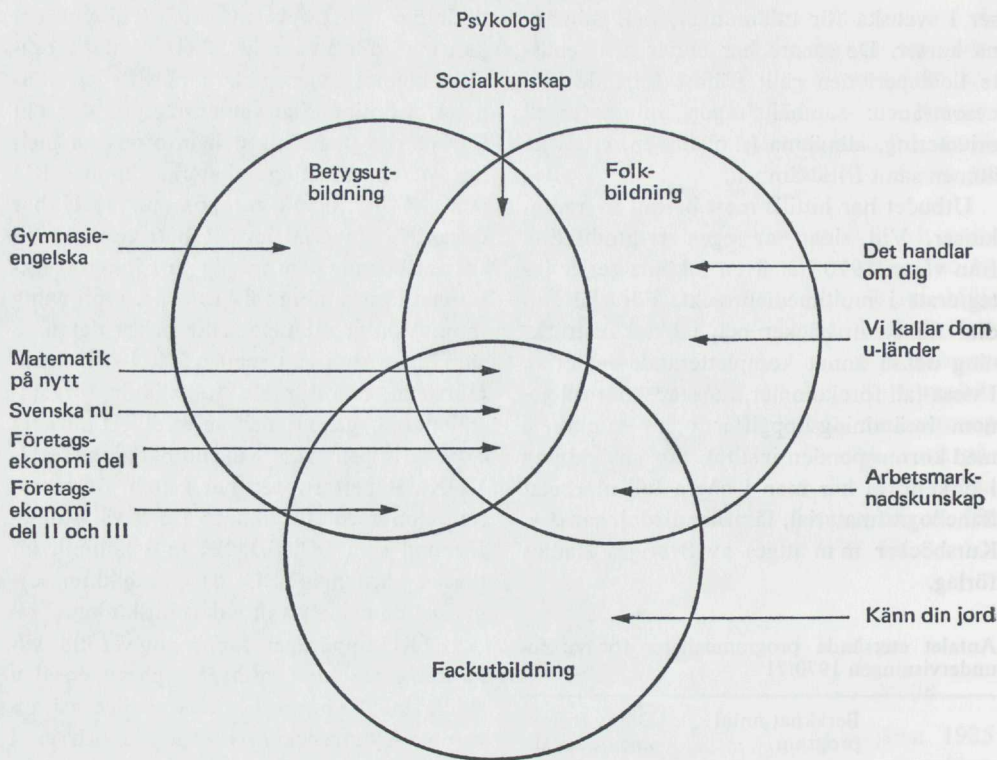
C 2 TRUs vuxenundervisning

Organisation och inriktning

I TRU-kommitténs direktiv underströks möjligheterna att via etermedierna nå ut till grupper som annars skulle förbli åsidosatta i utbildningshänseende, av geografiska eller andra skäl. Olika organisationer, studieförbund och korrespondensinstitut har sökt nå dessa grupper. Härtill kommer de satsningar som på senare tid gjorts i fråga om kommunal vuxenutbildning. Vuxenutbildning har, som ovan framgått, sedan länge också bedrivits i SRs regi, främst genom

ljudradio och tryckt material. Till viss del kan man alltså säga att TRU på detta område kunnat bygga vidare på SRs erfarenheter. Kontinuerligt samarbete framför allt i fråga om planering och information mellan vuxenutbildningsenheterna inom TRU och SR har också förekommit. TRU har dock i högre grad än SR haft resurser till sitt förfogande som möjliggjort försöksverksamhet i anslutning till kurserna, utprovning m m. Viktigt att betona är också det nära samarbete som rått mellan TRU och avnämarsidan, framför allt folkbildningsorganisationerna, genom den inom TRU tillsatta expertgruppen för vuxenutbildning (TRU-VUX). Expertgruppen har genom sin representation med företrädare för såväl studieförbund som LO, SÖ, SR m fl kommit att utgöra kärnan i TRUs vuxenutbildningsorganisation och styrt utbudets inriktning.

I TRU-uppdraget fanns angivet till vilka ämnesområden insatserna på vuxensidan skulle koncentreras i första skedet, nämligen en gymnasiekurs i engelska och en i företagsekonomi. Båda dessa kurser var kompetensinriktade och låg på en förhållandevis hög nivå. Sedan dess har utbudet – efter förslag från TRUVUX – svängt över mot kurser av mer allmän inriktning och utan direkt sikte på kompetens motsvarande viss nivå inom utbildningsväsendet. Detta beror bl a på en strävan att i större grad försöka tillgodose det utbildningsbehov som finns bland de från utbildningssynpunkt mest eftersatta grupperna, de med 6–7-årig folkskola som grund. Bakgrunden här till är bl a den sk LOVUX-utredningens rapport som lades fram i januari 1969 och som med stor entydighet visade att de hittillsvarande insatserna på vuxenutbildningsområdet inte givit önskat resultat när det gäller att nå just dessa grupper. Nämnade förhållanden har också gjort att försöksverksamheten på vuxensidan svängt över från att främst gälla de pedagogiska aspekterna till att i högre grad kretsa kring distributions- och rekryteringsfrågorna, som utgör en del av kärnproblemet när det gäller att nå de lågutbildade i vårt samhälle. Under 1969/70 genomfördes också ett be-



gränsat försök, det s k lidköpingsprojektet, i syfte att undersöka effekterna av utökade rekryteringsåtgärder och studiestimulerande åtgärder i anslutning till TRU-kursen »Matematik på nytt» (se närmare nedan). På initiativ av LO och ABF har sedan dess en särskild kommitté inom utbildningsdepartementet, den s k FÖVUX-kommittén, tillsatts för att närmare utreda dessa frågor och bedriva viss försöksverksamhet i anslutning här till.

TRUs utbud på vuxensidan har styrts dels av behovsaspekten, dels av de särskilda krav försöksverksamheten ställer.

Försöksverksamheten har lett till att olika pedagogiska modeller, olika medieval m m testats i produktionen men också att insatserna fördelats på de olika områden som brukar gå in under begreppen »vuxenutbildning».

En vanlig, men delvis förenklad, tredelning av begreppet vuxenutbildning är att göra den i termer av

– kompetensinriktad vuxenutbildning el

betygsutbildning

- allmänorienterande vuxenutbildning el folkbildning
- yrkesinriktad vuxenutbildning el fackutbildning

Självfallet finns inga vattentäta skott mellan dessa begrepp och i realiteten innehåller de flesta slag av kurser och utbildningsmoment mer än en av dessa aspekter. En grafisk återgivning av detta kan göras på sätt som återges ovan. I skissen har också prickats in de längre kurser som TRU producerat inom vuxensektorn t o m hösten 1970.

Skissen vill visa att man således från TRUs sida försökt sprida insatserna till vitt skilda delar av vuxenutbildningsområdet men också att utbudet där så varit möjligt avpassats för användning inom flera områden samtidigt.

Vid behovsbedömningen har man hittills inte kunnat arbeta på annat än ett pragmatiskt sätt. Det är mycket svårare att få konkret underlag för en analys av vilka behov som bör prioriteras vid planeringen av kurs-

utbudet. Skall man få en uppfattning om behovet av utbildning i strängare mening, dvs avskilt från ett mer eller mindre oreflekterat »intresse» för vuxenstudier, måste man närmare analysera dess komponenter, den enskilda individens behov (för självförverkligande, fullständigt socialt liv m m), samhällets behov, arbetsmarknadens behov osv. En närmare analys av dessa faktorer har påbörjats men förutsätter ett mycket komplicerat arbete.

Slutligen skall nämnas ytterligare några utmärkande drag för TRUs vuxenproduktion. En strävan har varit att få utbudet så sammansatt att möjligheter skall finnas för en enskild studerande, som vant sig vid eterstudier, att gå vidare i samma eller närbesläktade ämnen. I planeringen av kursutbudet över en längre period försöker man få detta krav tillgodosett. En annan princip som TRUVUX anslutit sig till och som successivt kommer att prövas i allt fler kurser är »modulsystemet», dvs tanken att dela upp kurserna i mindre delar, som kan användas fristående från varandra. Ett sådant system gör kursutbudet mer flexibelt och möjligt att anpassa till de studerandes ambitionsnivå, förkunskaper, studietakt m m. Detta måste anses som ytterst angeläget på vuxenutbildningsområdet, eftersom de vuxenstuderande utgör en så heterogen grupp i just dessa avseenden. Det väsentliga är också i många fall att få de enskilda konsumenterna att övervinna de barriärer de upplever inför en studiesituation, och det är troligt att ett modulsystem kan underlätta detta.

Produktion och distribution

Mot bakgrund av de behovs- och försöksaspekter som redovisats ovan har förslag om kursutbud diskuterats inom TRUVUX. De skisser till målbeskrivningar, kursutformning och uppläggning, som man här enats om, har sedan bearbetats vidare, i vissa fall inom särskilda planeringsgrupper. (Exempel på målbeskrivningar för kurserna Matematik på nytt och Arbetsmarknadskunskap återfinns i bilaga 3.) Sammansättningen av

dessa arbetsgrupper har varierat beroende på kursernas inriktning. Som exempel på samarbete med berörda intressenter kan nämnas att arbetsmarknadsorganisationerna varit inkopplade i planeringen av kurserna Företagsekonomi och Arbetsmarknadskunskap, SIDA varit engagerad i Vi kallar dom u-länder och RFSU i sexologidelen av Det handlar om dig. En kontinuerlig kontakt har också under arbetets gång hållits mellan grupperna och TRUVUX, som successivt tagit ställning till mer detaljutformade målanalyser, kursplaner och innehållsbeskrivningar. Ett särskilt problem på vuxensidan utgör avnämarmarkeringen, eftersom den största avnämarmarkeringen utgörs av enskilda studerande. Avsaknaden av företrädare för denna studerandekategori har måst vägas upp av samarbete med företrädare för de organisationer som ordnar gruppverksamhet o dyl, främst studieförbunden, testning av försöksavsnitt och återkoppling genom intensivstudier av studiegrupper i anslutning till etersändning av kurserna.

TRUs kurser för vuxenutbildningssektorn

Gymnasieengelska för vuxna

Kursen omfattar tre terminers studier och ger kunskaper som motsvarar gymnasiekursen i engelska. Den består av 94 radioprogram à 30 minuter. Det tryckta kursmaterialet består av 3 paket, ett för varje termin (årskurs) och innehåller textböcker, övningsböcker och en grammatik. Till varje årskurs finns en lärarhandledning. Kursböckerna har producerats av Hermods och SRs förlag. Hermods tillhandahåller även brevvundervisning i anslutning till kursen.

Programmen har producerats inom vuxenundervisningen vid SR och sändes första gången hösten 1968–hösten 1969 och i repris våren 1970–våren 1971.

Svenska nu

Kursen omfattar 32 radioprogram à 30 minuter och 6 tryckta häften. Programmen sändes med ett program per vecka under två terminer. Kursen har producerats av Brevskolan, Hermods och vuxenundervisningen vid SR. Häften kan studeras oberoende av varandra. Brevundervisning hos Brevskolan eller Hermods. Kursen, som sändes första gången läsåret 1969/70 och i repris 1970/71, motsvarar det som föreskrivs i svenska på grundskolans högstadium.

Brush-up Time

Kursen omfattar 20 radioprogram à 30 minuter samt en kursbok och kan användas som förberedelse för gymnasiala studier i engelska. Den producerades inom vuxenundervisningen vid SR och boken är utgiven på SRs förlag. Brush-up Time sändes första gången hösten 1968 och i repris hösten 1969.

Företagsekonomi

Kursen består av tre delar som var och en i stort sett omfattar en årskurs på gymnasiet enligt kursfordringarna på ekonomisk linje. Till del 1, som ger en allmän och grundläggande orientering om företagets verksamhet, organisation och ekonomi, hör 13 tv- och radioprogram à 30 minuter samt en kursbok, Företagsekonomi nu. Del 1 kan användas som en avslutad helhet och användes också på det sättet i ex för utbildning av ledamöter i företagsnämnder. Del 2, som tar upp frågor som rör marknadsföring och redovisning, omfattar 5 tv- och 25 radioprogram à 30 minuter samt två kursböcker, Företagets marknadsföring och Företagets ekonomiska redovisning. Del 3 ger en allmän översikt över det företagsadministrativa området och omfattar 3 tv- och 12 radioprogram à 30 minuter samt kursboken Företagets administration. Samtliga kursböcker har producerats av Brevskolan som även tillhandahåller brevundervisning. Till varje kursbok finns vidare en lärarhandledning. Kursen sändes första gången hösten 1968–hösten 1969 och i repris hösten 1969–hösten 1970.

Människor i samspel

Kursen, som består av två fristående delar, utgör en fullständig gymnasiekurs i socialkunskap enligt fordringarna för årskurs 2 och 3 på gymnasiet humanistiska, samhällsvetenskapliga och ekonomiska linjer. Del 1, som behandlar socialpsykologi, omfattar 3 tv- och 13 radioprogram à 30 minuter samt en kursbok, Människor i samspel, del 1 – socialpsykologi. Del 2 handlar om socialpolitik och består av 3 tv- och 13 radioprogram à 30 minuter och kursboken Människor i samspel, del 2 – socialpolitik.

Kursböckerna har producerats av Utbildningsförlaget och Brevskolan tillhandahåller brevundervisning i anslutning till kursen. Till varje del finns en kortfattad studieplan. Kursen sändes första gången läsåret 1969/70 och i repris 1970/71.

Psykologi

Kursen omfattar 16 tv-program à 30 minuter och 22 radioprogram à 20 minuter samt två

kursböcker, Psykologi del 1 och 2. Kursen ger huvuddragen i gymnasiets psykologikurs och genom kompletterande studier av viss angiven litteratur eller genom brevstudier ger den det stoff som föreskrivs i gymnasiets kursplan för psykologi. Kursen sändes första gången läsåret 1969/70 och i repris 1970/71.

Matematik på nytt

Kursen lär ut praktisk matematik, som man har nytta av i vardagslivet. Den vänder sig till vuxna med kort teoretisk utbildning och motsvarar större delen av matematikkursen på grundskolans högstadium. Kursen består av 20 tv- och 18 radioprogram à 20 minuter samt 2 kursböcker, Matematik del 1 och 2. Böckerna har producerats av Brevskolan som även tillhandahåller brevundervisning. Kursen sändes första gången läsåret 1969/70 och i repris 1970/71.

Vi kallar dom u-länder

Kursen syftar till att öka kunskaperna om den tredje världens problem. Den vänder sig i första hand till dem som inte är så väl orienterade i den debatt som förs om u-landsfrågor. Till kursen hör 10 tv- och 10 radioprogram, en kursbok och en utställning, som producerats av Riksutställningar. Kursboken Vi kallar dom u-länder distribueras av Brevskolan. Serien sändes första gången hösten 1970.

Arbetsmarknadskunskap

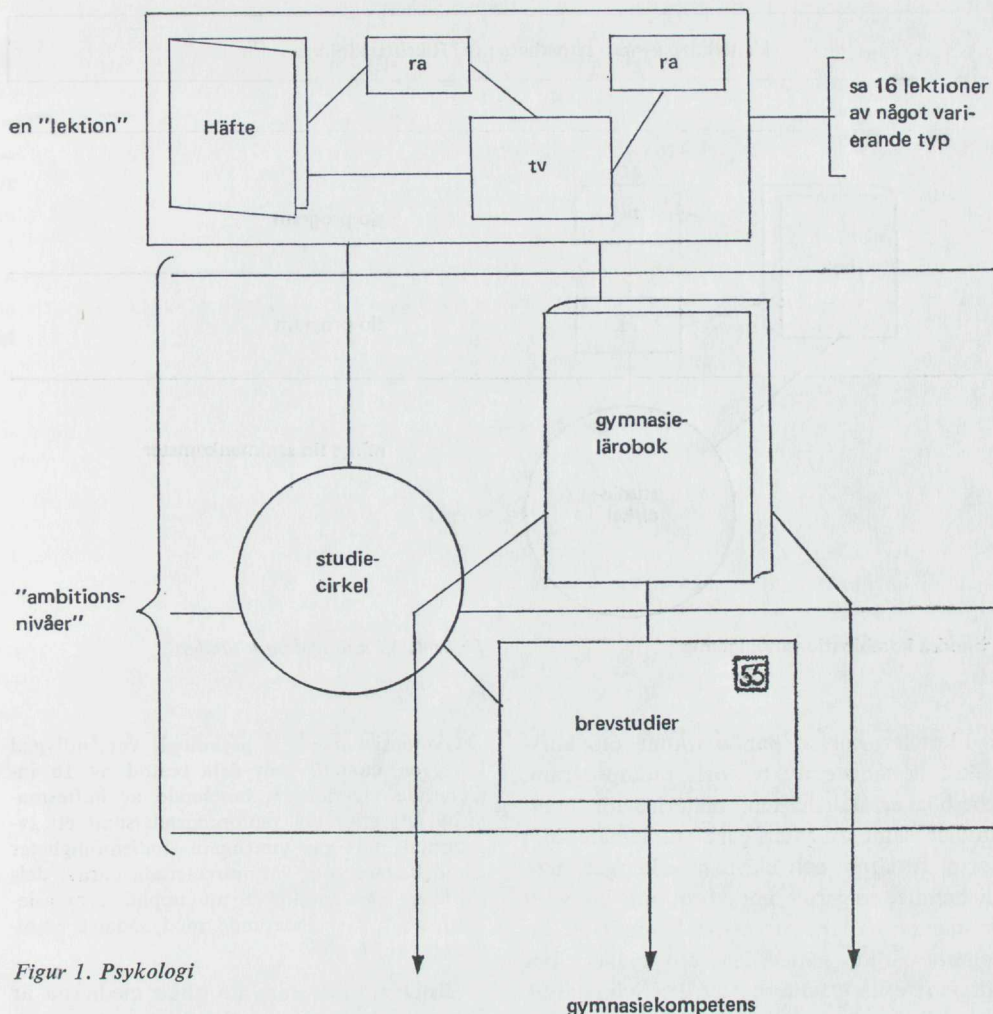
Kursen är en elementär orientering om arbetsmarknadsfrågor och ger många fakta på ett lättfattligt sätt. Den omfattar 6 tv- och 16 radioprogram samt kursboken Arbetsmarknadskunskap. Boken har producerats av Brevskolan som även tillhandahåller brevundervisning. Kursen sändes första gången 1970/71.

Arbetsmarknadskunskap på finska (Ruotsin Työmarkkinat)

Kursen är finskspråkig och består av 2 tv- och 2 radioprogram samt ett kurshäfte, som producerats av Brevskolan. Kursen sändes första gången hösten 1970 och i repris våren 1971.

Det handlar om dig

Kursen behandlar allmänna samlevnadsproblem (del 1) och sexualkunskap och ekonomi (del 2–3). Den omfattar totalt 20 tv-program à 30 minuter och två kursböcker. Till allmän delen (del 1) finns vidare ett kortfattat program-



Figur 1. Psykologi

häfte, som sammanfattar frågeställningarna i tv-programmen och underlättar diskussion kring de frågor programmen belyser. Brevskolan har producerat det tryckta materialet till kursen, som sändes första gången under läsåret 1970/71.

Känn din jord

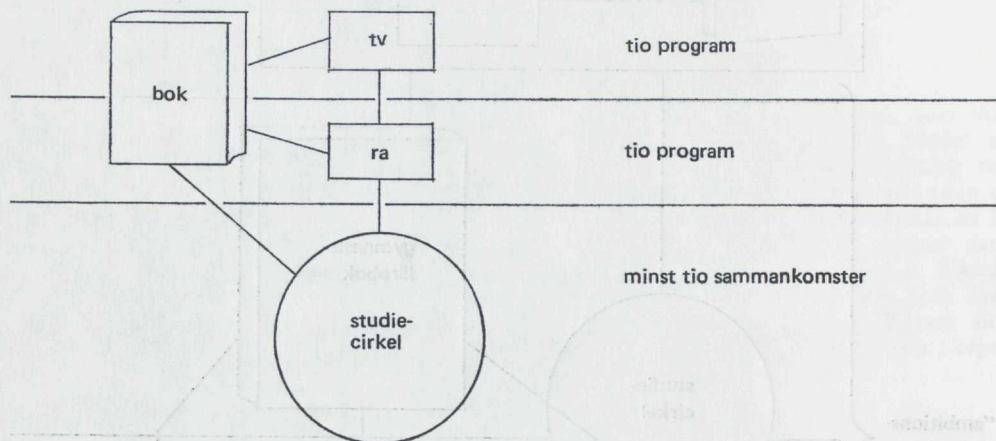
Kursen vänder sig till lantbrukare och ingår som en del i en studiecirkelkampanj för bättre kännedom om marken och dess användning. Den består av 5 tv-program à 20 minuter samt ett kurshäfte till varje tv-program och en studieplan, som i första hand används vid gruppstudier. Kurshäftet har producerats av Lantbruksförbundets korrespondensskola (LTK) som också erbjuder möjlighet till brevundervisning för enskilda och grupper. Kursen genomförs under vintern 1970/71.

Kom igen

En serie informationsprogram i tv, som presenterar de olika möjligheter till vuxenutbildning som finns tillgängliga för närvarande. Vidare har behandlats frågor som rör studieteknik, studiehinder och olika vägar för finansiering av studier för vuxna. Dessutom har ett program behandlat invandrarnas studiesituation. Programserien började sändas försöksvis under våren 1970. Totalt har det sänts 10 program i serien under 1970. Programmens längd har varierat mellan 15 och 30 minuter.

Vet du vad – liten ordbok i tv

I anslutning till TRU-kvällen i TV2 under hösten 1970 har ett försök gjorts med att i ett antal korta tv-program ge förklaring till en del vanligen förekommande främmande ord.



+ andra kombinationsmöjligheter

Figur 1. Vi kallar dom u-länder

Flertalet kurser har omfattat ett kurspaket bestående av tv- och radioprogram, kursböcker, kurshäften, material för brevstudier samt ev ytterligare studiematerial i form av lärar- och elevhandledningar. Studiehandledningarna har, från att ha varit fristående häften, successivt kommit att integreras i kursmaterialet som helhet. För att motverka effekterna av den i huvudsak enkelriktade kommunikation som eterundervisning innebär, har stor vikt lagts vid aktivitetsmomenten (exemplifieringar, övningar o dyl). Ett led i samma strävan har också varit utarbetandet – i samarbete med Riksutställningar – av en utställning i anslutning till u-landsprojektet. Större delen av TRUs utbud har varit av typen allmänorienterande kurser och har inte förutsatt specifika förkunskaper i ämnet. För att möjliggöra för en bredare studerandekategori, inte minst de från utbildningssynpunkt eftersatta grupperna, att följa dessa kurser har ordlistor, förklaringar, sammanfattningar införats i materialet.

När det gäller det sätt på vilket de olika medierna integrerats i kurspaketen har olika modeller testats i produktionen.

Gymnasiekursen i psykologi var utbyggd kring en modell, som dels bestod av 16 integrerade »lektioner», bestående av häftesmaterial, ett eller två radioprogram samt ett tv-program, dels gav ytterligare studiemöjligheter för deltagare som var intresserade därav, dels slutligen gav möjlighet att uppnå gymnasiekompetens för studerande med sådana ambitioner. (Fig 1, s 49)

Sättet att integrera de olika medierna är självfallet beroende av distributionssättet och de mottagningsförhållanden som kan förutses, med hänsyn till den målgrupp kursen i fråga vänder sig till. Fördelningen mellan de olika medierna kan också anpassas till de olika gruppernas varierande ambitionsnivå och arbetsformer.

Tv-programmen kan därför utnyttjas för att ge sådana översikter och sådant intresseväckande material som kan ge behållning också till den som enbart följer programserien eller ser ett enstaka program. Radioprogrammen kan i första hand anpassas till de gruppstuderandes krav samtidigt som de, liksom kursböcker och ev brevstudiematerial, kan utformas med tanke på enskilda studerande, som följer kursen på denna ambitionsnivå.

Som exempel på en sådan uppläggning av ett projekt kan nämnas kursen Vi kallar dom u-länder. (Fig 1, s 50)

Som alternativ till den hittillsvarande eterdistributionen av denna typ av vuxenkurser kan man naturligtvis tänka sig insatser som riktar sig till mer avgränsade grupper i samhället (vissa yrkeskategorier osv) och som skulle kunna distribueras på annat sätt, via kassetter, film m m. Under överskådlig tid torde dock eterdistributionen bli dominerande (se 3.5).

I detta sammanhang måste det avslutningsvis betonas att erfarenheterna av de första årens verksamhet visat, att man måste ägna betydligt större uppmärksamhet åt informations- och återkopplingsproblemen i samband med eterförmiddad vuxenutbildning. Informationsverksamheten inför kursstarten 1970 har också utvidgats väsentligt. Vidare pågår inom TRU ett utredningsarbete med målet att utforma effektivare kontaktvägar mellan produktionssidan och avnämarsidan, allt i syfte att möjliggöra ett bättre återkopplingssystem.

Uppföljning och utvärdering

En detaljerad redogörelse för den hittillsvarande utvärderingsverksamheten på vuxensidan lämnas i en särskild rapport i TRUs rapportserie. Nedan följer en sammanfattning av huvudpunkterna i denna redogörelse.

När det gäller inriktningen av utvärderingsverksamheten måste först understrykas att här skett en förändring under de år TRU verkat. Till en början koncentrerades insatserna till deskriptiva kartläggningar av deltagare, lärare, organisatörer och andra omständigheter i och omkring den anslutande kursverksamheten. Motivet för detta var naturligtvis behovet av att få ett grepp om verksamheten som underlag för fortsatt produktion och distribution av vuxenkurser. Tyngdpunkten har sedermera förskjutits mot undersökningar av mer speciell karaktär, där man i stället koncentrerat sig till att närmare analysera vissa specifika problem, tex rekryteringsfrågorna i lidköpingsundersökningen.

Deltagarantal

Exakta uppgifter om antalet deltagare i TRUs vuxenkurser går inte att ange, eftersom en stor andel av de studerande bedriver studierna helt på egen hand. Under de första åren genomfördes ett försök med distribution av sk elevkort i kursböckerna för att få grepp om de enskilda studerandena. Svarsfrekvensen blev emellertid så låg (uppskattningsvis ca 25 %) att verksamheten fått läggas ner. En ungefärlig uppskattning av det totala deltagarantalet kan dock göras utifrån försäljningssiffrorna för kursböckerna och uppgifter om antalet tittare. Uppskattningen av antalet tv-tittare bygger på de dagliga undersökningar av tv-publikens storlek som utförs vid PUB. Eftersom procentandelen på utbildningsprogram är relativt låg blir den statistiska osäkerheten stor. Detta gäller särskilt uppgifterna för hösten 1969.

Den stora skillnaden mellan antalet tittare per program under hösten 1969 och hösten 1970 beror på att åtminstone en repris av varje program sånts på relativt attraktiv tid (ca kl 18.30 eller 22.05 i TV 1 eller i TV 2-kvällen) under hösten 1970. Sändningstiderna är alltså av stor betydelse.

Tablån på s 52 ger uppgifter om bokförsäljning och tv-tittande. Om samma program visats flera gånger samma säsong har antalet tittare vid dessa olika tillfällen summerats innan medelvärdet för serien uträknats.

Av det totala antalet studerande har endast en begränsad del använt sig av möjligheten att delta i någon uppföljningskurs i anslutning till etersändningen. Följande uppgifter ger en uppfattning om hur de fördelar sig på de olika typerna av uppföljningsverksamhet.

Då gymnasiekurserna i engelska och företagsekonomi sändes första gången 1968/69 deltog ca 1 800 resp 6 400 studerande i gruppverksamhet i studieförbundens regi. Under 1969/70 deltog drygt 9 000 personer, fördelade på ca 900 cirklar, i sådan gruppverksamhet i anslutning till någon av TRUs kurser. Under 1969/70 avlade ca 3 100 personer gymnasiekompetens genom

Kursens namn Bokens titel	Total försäld upplaga 31.12.70	Genomsnittliga antalet tv-tittare per program hösten 1969 hösten 1970	
Gymnasieengelska			
materialpaket åk 1	29 300		
materialpaket åk 2	14 400		
materialpaket åk 3	8 600		
Brush-up Time	17 500		
Svenska nu			
häfte 1, Språkets byggstenar	19 600		
häfte 2, Vardagsskrivelser	20 200		
häfte 3, Lyssna och tala	19 300		
häfte 4, Beskriva och berätta	16 500		
häfte 5, Övertyga och utreda	16 300		
häfte 6, Möte med författare	16 200		
Företagsekonomi			
Företagsekonomi nu	56 200		
Företagets marknadsföring	24 900		
Företagets ekonomiska redovisning	20 900		
Företagets administration	14 400		225 000
Psykologi		150 000	235 000
Del 1	13 600		
Del 2	5 400		
Människor i samspel		160 000	185 000
Del 1, socialpsykologi	20 900		
Del 2, socialpolitik	11 300		
Matematik på nytt		150 000	225 000
Del 1	23 400		
Del 2	8 000		
Vi kallar dom u-länder	7 600		620 000
Det handlar om dig			
Del 1	6 800		280 000
Arbetsmarknadskunskap	3 200		70 000
Arbetsmarknadskunskap på finska	2 500		170 000
Känn din jord	5 400		70 000
Kom igen	—		265 000
Vet du vad — liten ordbok i tv	—		105 000

särskild prövning efter att ha utnyttjat TRU-kurser. Hösten 1970 utnyttjades TRU-kurser eller delar därav av ca 3 800 studerande inom den kommunala vuxenutbildningen och 3 100 studerande vid folkhögskolor.

En bidragande orsak till att användningen av TRUs utbud inom ramen för studieförbundens verksamhet varit begränsad synes ha varit att studieförbunden inte anpassat sig till de möjligheter som eterutbudet inneburit och integrerat eterkurserna i sina egna lokala utbud. De ovan antydda informationsproblemen kan i många fall ha försvårat en sådan anpassning.

Deltagarnas utbildningsbakgrund och studiemotiv

Resultaten från kartläggningen av gymnasiekurserna i engelska och företagsekono-

mi 1968/69 tyder på att dessa kurser i det stora hela lockat deltagare framför allt från de yngre ålderskategorierna och från grupper med förhållandevis hög utbildningsbakgrund, dvs denna försöksverksamhet fört samma bild som återkommer i all vuxenutbildning. I företagsekonomikursen fanns det dock en tendens mot även något äldre ålderskategorier och en något bredare rekryteringsbakgrund utbildningsmässigt sett. Det senare sammanhänger självfallet med att kursen inte krävde några direkta förkunskaper. Intressant är också att notera könsbundenheten i studievalet, andelen kvinnor var endast 25 % i företagsekonomikursen men inemot 65 % i fråga om gymnasieengelskan. Även den yrkesmässiga fördelningen varierade starkt mellan de båda kurserna, också detta en effekt av kursernas olika ämnesinriktning.

De motiv de studerande uppgivit för sina studier i engelska och företagsekonomi är mycket varierande trots att det är fråga om kompetensinriktade studier och rekryteringen är relativt homogen. Endast en mindre andel av de studerande uppger en avsikt att uppnå gymnasiekompetens som skäl för sina studier. Framför allt bland de studerande med kortare grundutbildning förekommer många andra studiemotiv.

Erfarenheter av sk diagnostiska prov

Sk diagnostiska prov har dubbel målsättning. Dels skall resultaten vara till hjälp vid den enskildes studieval, dels skall de ge kursanordnarna (såväl på central som lokal nivå) vägledning i kursuppläggning och möjlighet att anpassa undervisningen till elevernas studieförutsättningar. Möjligheterna till omedelbara justeringar av kursmaterial är självfallet begränsade när det gäller förproducerade radio- och tv-kurser, men resultaten kan framför allt ligga till grund för revidering av kursmaterialet inför kommande återutsändning.

Uppslutningen kring de inledande proven till gymnasiekurserna i engelska och företagsekonomi blev avsevärd. I företagsekonomi inkom 18 000 svar och i engelska 4 000. Löftet om skriftliga svar till samtliga deltagare kunde därför inte hållas utan de rätta svaren fick sändas i ett särskilt tv-program. En uppföljande studie visade också att man med de inledande proven hade lyckats nå och intressera en stor andel av de senare kursdeltagarna.

Den typ av inledande prov som man använde sig av i dessa kurser har en svaghet. De säger ingenting om hur väl kursen är anpassad till *målgruppens* kunskapsnivå. Det är också ett problem som blir mer akut i fråga om icke läroplansbundna kurser. Ett annat förfarande har därför tillämpats i kursen Matematik på nytt, där just frågan om kursens utgångsnivå var särskilt omdiskuterad. Som introduktion till serien sändes ett program som visade vilka förkunskaper som krävdes och även i stora drag vad kursen skulle komma att innehålla. Förfarandet kompletterades dessutom med

en kartläggning av kunskapsnivån hos målgruppen, som delvis utgjordes av personer med enbart folkskola. Ett slumpmässigt urval intervjuades om sina kunskaper i matematik. Resultatet utvisade att kursen lagts på ungefär rätt utgångsnivå.

Information och rekrytering (lidköpingsprojektet)

De informations- och rekryteringssätt som kom till användning inför starten av de första TRU-kurserna hösten 1968 hade sin tyngdpunkt på konventionella metoder och då främst annonsering i kursprogram och press. Sättet att informera och rekrytera deltagare varierade också mellan olika studieformer och i den mån personlig kontakt och påverkan kom till användning skedde det i studieförbundens regi. Under försöksverksamhetens gång har från TRUs sida allt större ansträngningar gjorts att sprida information till studieförbunden på olika nivåer, centralt och lokalt, samt tidsmässigt samordnat med olika förberedelsefaser på ömse håll. — Representanter för samtliga studieformer har visat sig eniga i uppfattningen att allmän information på ett tidigt stadium åtföljd av en kraftig insats av personliga kontakter vore det bästa sättet att öka rekryteringen till vuxenstudier.

För att testa effekten av sådana rekryteringsåtgärder beslöt TRU i samråd med Svenska Fabriksarbetarförbundet och ABF att genomföra en försöksverksamhet hösten 1969. Försöket genomfördes vid Rörstrands fabriker i Lidköping och knöts till TRU-kursen Matematik på nytt. Förutom att studera effekten av en aktiv informations- och rekryteringskampanj i kombination med visst ekonomiskt studiestöd, ville man från TRUs sida använda sig av försökssituationen och genom samarbete med berörda organisatörer och deltagare få in synpunkter på kursmaterialet. Resultatet av den uppsökande verksamheten blev att av gruppen kollektivanställda vid fabriken anmälde sig 15 % (99 personer) till kursen och nästan alla fullföljde första terminens undervisning. Drygt hälften av deltagarna var kvinnor och medelåldern låg ovanligt högt, de

flesta var i åldern 40–50 år. Hälften hade aldrig deltagit i någon studiecirkelverksamhet tidigare. Om inte kontaktverksamheten genomförts hade man enligt ABF kanske fått till stånd två cirklar, nu blev det tio. Resultatet blev alltså en avsevärd höjning av studieaktiviteten inom företaget. Från TRUs sida har det också varit väsentligt att försöka beakta de synpunkter på undervisning och kursmaterial som cirkelledare och deltagare framfört under kursens gång. Därigenom har en successiv revidering av programutformningen kunnat ske under pågående kurs.

Det är naturligtvis vanskligt att utifrån ett så begränsat experiment som detta dra några slutsatser när det gäller effekter av och kostnader för en uppsökande verksamhet i större skala. Fortsatt försöksverksamhet kring dessa frågor sker nu inom ramen för FÖVUX-kommitténs arbete, men mindre försök, analoga med det som genomfördes i Lidköping, har under hösten 1970 genomförts vid Emmaboda Glasverk i anslutning till kursen Arbetsmarknadskunskap och i Fagersta i anslutning till den finskspråkiga kursen om svensk arbetsmarknad.

Vissa erfarenheter av utbudet hösten 1970

Under hösten 1970 inleddes ett försök med sändning av vuxenutbildningsprogram i TV 2 på det som brukar betraktas som den mest attraktiva tittartiden kl 20–22 (varannan vecka 21.35). Sändningarna har skett under 11 måndagar under rubriken »Vill du veta mera» och har bestått av en »upptaktskväll» samt 10 TRU-block med kursprogram. Kvällen har gett möjligheter till kompletterande kursinformation och »allmän TRU-information» genom en särskild programvärd, som också upprätthållit en konventionell »hallå-funktion». Kvällen hade under större delen av ht 1970 följande utseende:

kl 20.00 Det handlar om dig

kl 20.30 Vet du vad – liten ordbok i tv

kl 20.40 Matematik på nytt

kl 21.00 TV-nytt

kl 21.05 Vi kallar dom u-länder

kl 21.35 Kom igen (aktuellt om vuxenstudier)

Samtliga program med undantag av Vet du vad har sänts i repris i TV1 antingen på de särskilda vuxenutbildningstiderna på lördags- och söndagsförmiddagarna, vid 18–19-tiden eller på sena kvällstider efter det ordinarie kvällsprogrammet slut. Därutöver har programmen sänts kl 11–12 för AV-centralernas bandning och för hemarbetande, skiftarbetande m m. TRU-kvällen bör alltså ha inneburit en ökning av valfriheten för tittare-studerande (dvs för dem som har mottagningsmöjligheter för TV2).

Som tidigare redovisats har det genomsnittliga antalet tittare per program (TV1 + TV2) varit högt för serien Vi kallar dom u-länder, 620 000. Det handlar om dig visar lägre siffror, nämligen 280 000, men då bör också noteras att den serien inte sändes i repris i TV1 på sen kvällstid. Det är också intressant att konstatera den betydelse programsättningen i TV1 på samma tid torde ha haft. Vid första sändningstillfället måndagen den 28 september tittade omkring 400 000 (inkluderas TV1-tiderna uppgår antalet till 545 000). Nästa måndagskväll startade i TV1 en tysk detektivserie (3 program av 1 timmes längd), som erhållit en positiv förhandsbedömning i pressen, på TRU-kvällens starttid, dvs kl 20.00. Det handlar om dig som var inledningsprogrammet erhöll då och de två följande sändningstillfällena ca 200 000, 130 000 och 130 000 tittare. Den påföljande måndagskvällen kunde noteras en höjning till omkring 270 000. Matematik på nytt och Vet du vad uppvisar samma svacka i publikintresset.

Särskilda studier över serierna Det handlar om dig, Vi kallar dom u-länder och TRU-kvällen som helhet har genomförts och resultaten kommer att offentliggöras när bearbetning slutförts.

Olika försök med variation i information och distribution har gjorts för att öka försäljningen av det till kurspaketen hörande skriftliga materialet. Inför hösten 1971 planeras inom ett projekt i naturgeografi som har arbetsnamnet Tellus utgivning av en serie häften, som till lågt pris avses försälas i pressbyråns kiosker, i tobaksaffärer och

varuhus.

De hittillsvarande erfarenheterna pekar på att prioritet bör ges åt arbetet att finna ändamålsenligare former för information, kontakt och återkoppling med studieorganisatörer och med enskilda och ett särskilt utredningsarbete har därför påbörjats inom det området.

D FÖRSKOLAN

Verksamheten inom denna sektor har nyligen påbörjats. Viss planering och en del förförsök har ägt rum. En särskild PM som tar upp en rad frågeställningar i ämnet ingavs samtidigt med kommitténs anslagsframställning för budgetåret 1971/72.

Den nu aktuella tidsplanen för det närmaste inledningsskedet är följande

1970-71

Begränsade itv-sändningar - utprovning av programformer, mottagsituationer m m.

hösten 71

Begränsade etersändningar, t ex 1-2 program/vecka - utprovning.

Komplettering med lärarprogram, föräldraprogram.

1972

Regelbundna sändningar flera dagar i veckan. Effektundersökningar, systemutprovningar, organisatoriska försök etc.

Verksamheten har - under åtminstone ett övergångsskede så länge inte allmän förskola inrättats - främst som mål att nå de barn som inte kan få del av de nuvarande förskoleresurserna på grund av geografiska eller sociala förhållanden, platsbrist o dyl. Etersändning blir då en nödvändig förutsättning. Det skäl för etersändning som ofta anförs beträffande värdet av föräldrarnas och allmänhetens insyn i och kännedom om programmen kan dessutom sägas ha speciell relevans för denna grupp.

För överblickbar tid kan man inte heller beträffande utnyttjandet av programmen i förskolorna räkna med annan distributionsform än via etern och direktmottagning i anslutning härtill. Möjligheterna att avpassa verksamheten i förskolorna efter sändningarna är också goda. Allt för stora investeringar skulle dessutom krävas för en

användning i bandad form. Möjligen kan tv-kassetter och kassetbandspelare erbjuda nya lösningar i framtiden.

3.1 Skolprogram via etern eller band

En väsentlig fråga rörande distribution av utbildningsprogram är om produktionen för skolväsendet i fortsättningen skall etersändas eller distribueras på annat sätt. Man bör härvid skilja på följande modeller.

- (1) programmen produceras med sikte på direktmottagning under eterutsändning
- (2) programmen produceras med tanke på att användas i bandad form, varvid distributionen kan ske på två sätt:
 - a) programmen etersänds men används först efter bandning
 - b) programmen distribueras på annat sätt i form av band

SRs skolprogram var från början av typ 1 men har i takt med den tekniska utvecklingen och de ökade resurserna på apparatsidan inom skolväsendet alltmer kommit att gå över till typ 2.

Möjligheterna att inom skolväsendet begagna sig av direktmottagning via etern (1) begränsas i hög grad av schematekniska svårigheter när det gäller att passa sändningstiderna. Dessa svårigheter ökar i princip på ämneslärarstadiet (högstadiet, gymnasieskolan) men kan vid stora integrerade skol-

enheter även föreligga för låg- och mellanstadierna. Även lov- och studiedagar m m kan göra det svårt att utnyttja programmen, särskilt som de i allmänhet ingår i serier.

Programmen som produceras för användning i bandad form (2) har i allt större utsträckning kommit att ingå i läromedelspaket där de integrerats med andra medier. Detta har också lett till att inslagen av tv och radio kan ges en annan utformning och mer begränsat omfång än de traditionella »programmen». SR har använt etern som distributionssätt (2a) medan t ex TRUAS använt banddistribution (2b), vilket också är det sätt privata läromedelsproducenter får välja.

Uppgifterna från SR angående utnyttjandefrekvensen för skolprogram återges nedan. Uppgifterna avser den totala användningsfrekvensen, dvs oavsett om användningen gäller serier eller enstaka program eller fördelningen mellan direktmottagning och användning av programmen i bandat skick. Siffrorna för grundskolan utgör procent av antalet klasser på ifrågavarande stadium, medan siffrorna på gymnasialt stadium avser procent av antalet lärare i gymnasium och fackskola.

Användningsfrekvens i procent

Stadium	Skolradio	Skol-tv	Avser
Lågstadiet	95	80	ht 68
Mellanstadiet	83	62	ht 65
Högstadiet	70	31	ht 65
Gymnasiala stadiet	60	13	ht 67

SR räknar med att de stadier där enligt ovan undersökningarna är av äldst datum numera skall uppvisa högre siffror. Samtidigt framhålls emellertid att den i uppgifterna ingående andelen av direktmottagning (1) klart är på tillbakagång.

Enligt de två färskaste frekvensundersökningarna i föregående tabell var *fördelningen mellan direkt och indirekt användning av eterutbudet hos avnämarna* (1 resp 2a) följande (helt 100-procentig svarsfrekvens synes inte föreligga på denna punkt).

Fördelning mellan utnyttjande avnämare, procent

Stadium	Skolradio			Skol-tv		
	enbart direktmottagning	enbart band	både- och	enbart direktmottagning	enbart band	både- och
Gymnasialt stadium (ht 67)	0	93	2	65	20	
Lågstadiet (ht 68)	14	48	36	97	0	1

Mer än hälften av SRs hela skolprogramutbud avser ämneslärarstadierna, dvs gymnasiala stadiet och högstadiet. På gymnasiet skulle därav – efter jämförelse mellan de två tabellerna ovan – i intet fall radioprogram och i mindre än 10 procents fall tv-program användas genom direktmottagning. Aktuella uppgifter för högstadiet föreligger inte men bör med hänsyn till dels den ovan redovisade totala utnyttjandefrekvensen, dels i stort sett likartade schemaläggningssvårigheter, kunna uppskattas till endast obetydligt överstigande gymnasiets. Ytterligare videobandspelare anskaffas i rask takt och direktmottagningsfrekvensen torde därför komma att bli klart avtagande, vilket f ö gäller även övriga stadier.

Under de närmaste åren kommer dock apparatinnehavet inom vissa delar av skolväsendet att ha en sådan begränsning att eterdistribution av program av typ 2 fortfarande är motiverad. Även i framtiden kan en produktion av program av typ 1, som alltså är förenad med etersändning, behövas, t ex aktualitetsprogram. De nyhetssändningar som används inom språkundervisningen kan sägas tillhöra både typ 1 och 2. De används nämligen i bandad form men

i mycket nära anslutning till etersändningen, då de eljest snabbt förlorar sin aktualitet.

Huvudparten av SR/UTBs utbud på skolområdet utgörs dock av läromedelspaket som täcker ett kursplanemoment eller en hel kurs och som då ersätter andra läromedel. Dessutom förekommer punktinsatser, där utbudet är ett berikande komplement till övriga läromedel.

Det är alltså här fråga om en statsfinansierad verksamhet som ger kommunerna

möjlighet att erhålla subventionerade läromedel. Mot denna bakgrund bör det betonas att inte bara de tekniskt-praktiska utan också de ekonomiska konsekvenserna för avnämarna inom skolväsendet bör beaktas vid diskussionen såväl om inriktningen av skolprogramverksamheten som om prioriteringar i fråga om utnyttjandet av den tillgängliga etervolymen.

Vi räknar dock för vår del med att det så småningom blir nödvändigt med en successiv nedskärning av eterdistributionen av utbudet inom skolväsendet. Skolväsendets behov av tv och radio skulle då i stället till stor del fyllas av läromedelspaket med inslag av tv och radio i bandad form.

3.2 Disponibel programtid

SRs skolprogram sänds f n via TV 1 och P2. I nuläget har därför ännu så länge funnits relativt gott om eterutrymme på »skolprogramtid» om även TV2 inräknas. En verksamhet med anspråk på sådan tid är emellertid de vid TRU nu inledda försöken med *förskoleprogram*. Dessa program bör

kunna sändas i tv under såväl förmiddags- som eftermiddagstid. Ett av de viktigaste målen för projektet – att nå barn som av olika skäl, bl a geografiska, inte kan få inlemmas i förskolan – synes emellertid kräva att plats ges i en tillräckligt täckande kanal. Vi har därför i samband med vår anslagsframställning för budgetåret 1971/72 berört dessa frågor och uttryckt önskemålet att förskoleprogrammen första året bereds plats i TV1.

Denna problematik – en kombination av krav på sändningstidpunkter, sändningsutrymme och att kanalerna skall vara rikstäckande – går igen i flertalet fall då dylika diskussioner tas upp. Tillgången på lämplig tid för *vuxenutbildningsprogram* är däremot mera knapp. Detta kan främst bero på att dessa program måste sändas under den tid som är fritid för största delen av målgruppen. Samtidigt och av samma skäl är denna tid mest åtråvärd även för den allmänna programverksamheten. Det utrymme som på sistone kunnat disponeras, bl a genom ett utbildningsblock på kvällstid i TV2, synes emellertid svara mot sändningsbehov och resurser när det gäller nyproduktion. En successiv ökning av sändningsvolymen blir emellertid allt mer aktuell genom det ackumulerade behovet av återutsändningar. Uppbyggnaden av mediatek kan så småningom minska behovet av återutsändningar av en viss del av utbudet, men ett permanent återutsändningsbehov kvarstår, tex i fråga om »uppsökande» kurser.

Härtill kommer behoven av etersändningar för *högskolesektorn*. Sedan statskunskapskursen år 1965–66 har medel icke beviljats SR för ytterligare kurser på universitetsnivå. Nu planeras emellertid vissa kurser av TRU för sändning under 1971/72. De får då – bl a mot bakgrunden av U 68s tankegångar, vilka refereras i det följande (kap 4) – ses i ett delvis nytt perspektiv. Sambruket med vuxenutbildningen i fråga om vissa kurser på högskolenivå, vilket efter hand kan förväntas öka, kommer att åtminstone delvis kräva attraktiv programtid även för högskoleprogrammen.

Vi har här nöjt oss med att belysa en del av de aktuella problemen kring sändningsutrymme och sändningstider. De beräkningar som presenteras i avsnitt 7.4 såsom en följd av den nu förutsebara utvecklingen pekar emellertid mot ett behov av sändningsutrymme för utbildningsändamål omkring år 1975 som är avsevärt större än det nu disponerade. Från delvis andra utgångspunkter behandlas sändningsfrågor f n också av 1969 års radioutredning (RUT 69). Denna utredning har bl a dels att klarlägga behovet av program för utbildning och samhällsinformation, dels att ge förslag till tekniska lösningar för ökning av sändningsutrymmet och hur detta bör disponeras. Tills RUT 69 lagt fram sina förslag får därför – liksom nu – det för utbudet av utbildningsprogram ansvariga organet överlägga med de sändningstidsdisponerande kanalerna om sändningsutrymme och -tider.

3.3 Återkoppling

En av de vanligaste erinringarna mot att använda tv och radio i utbildningen är den minskade lärarkontakt eleven får och den ensidighet som därigenom kan uppkomma i informationsflödet.

I den typ av läromedelspaket som TRU utvecklar för tekniska fakulteten i Linköping och för skolektorn och som också ingår i SR/UTBs utbud har dock tv- och radioinslagen utformats så att de i bandad form på bästa sätt skall kunna utnyttjas i lärosalsbunden undervisning. I dessa paket ingår en rad moment som bl a i förening med medieväxlingar främjar gruppverksamhet, vilket medför en betoning av lärarens funktion att ge handledning och återkoppling som bekräftelse på gjorda framsteg.

Också när det gäller undervisningsprogram som distribueras via etern för direktmottagning, särskilt individuell sådan, kan de ursprungliga återkopplingssvårigheterna mötas genom åtgärder ingående i själva programkonstruktionen. Främst gäller detta vid färdighetsträning. I radions språkkurser har sedan länge deltagarna kunnat aktiveras på liknande sätt som numera sker i inlärningsstudior. Bl a matematikkurserna, TRUs så-

väl som Sveriges Radios, innehåller också dylika moment.

Åtgärder vid sidan av programmen kan både stimulera elevaktiviteten och ge tillfälle till återkoppling. Hit hör tex kompletterande korrespondenskurser att bearbetas individuellt eller i grupp, studiecirkelverksamhet med ledare samt kortare kurser eller seminarier med lärare. TRUs kurser har, som ovan framgått, i flera fall kombinerats med korrespondensmaterial, och studieförbunden har i ökande utsträckning använt TRUs kurser inom studiecirkelverksamheten. Ovan har givits ytterligare ett exempel på ett försök med återkoppling, nämligen erbjudande att sända in svar på ett diagnostiskt prov i företagsekonomi, vilket ledde till att 18 000 svar insändes.

Emellertid torde den tekniska utvecklingen ge möjlighet till återkopplingsarrangemang mellan elev och lärare även i själva sändningsögonblicket.

Sålunda har TRU bekostat utvecklingsarbete med en elektronisk svarsanalysator (ESAU) som försöksvis används i intern universitets- och högskoleundervisning för tvåvägskommunikation. ESAU som är en elektronisk mentometer, kan emellertid också under vissa förutsättningar anslutas till rikets telenät, vilket skulle göra det möjligt att vid direktsändning från studio etablera tvåvägskontakt mellan elever som sitter i sina hem och lärare i en central eller regional studio. Mentometern anslutes till en dator och läraren kan få mycket snabba informationer om hur mycket eleverna förstår av den undervisning som meddelas och på så sätt omedelbart under sändningen anpassa sin information. TRU bedriver fn visst utvecklingsarbete för att kunna realisera projektet.

3.4 Några utländska försök

Det är mycket svårt att få aktuellt material till en överblick av den eterundervisning som förekommer i olika länder. Vi har försökt följa utvecklingen genom att bevaka facklitteraturen och låta medarbetare göra studieresor och delta i internationella symposier och konferenser.

Användningen av etersända skolprogram är så internationellt etablerad att den här kan lämnas åsido. Av större intresse är försöken att kombinera direktmottagen eter-

distribuerad vuxenundervisning med olika former av återkoppling. Vid en rad studiekonferenser arrangerade under medverkan av Europarådet har dessa frågor diskuterats. Följande uppgifter har i regel kunnat hämtas ur det kompendium som publicerades under titeln Multi Media Systems av Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen i München till den senaste av dessa konferenser, vilken hölls i München 29.4–5.5.1970. Man har vid de där beskrivna försöken mest intresserat sig för dem som registrerat sig eller på annat sätt visar en hög ambitionsnivå. Det bör dock poängteras att de etersända programmen i allmänhet också följs, mer eller mindre reguljärt, av ett många gånger större antal tittare.

I provinsen Quebec i *Canada* är projektet *Tevec* ett försök att ge befolkningen i ett visst område, som drabbats av stor arbetslöshet och där en stor del av befolkningen har mycket kort grundutbildning, en möjlighet att få en utbildning som motsvarar årskurserna sex-nio i grundskolan. Genom utformningen av kursmaterialet och kombination med olika sociala aktiviteter vill man också stimulera deltagarnas sociala utveckling. Experiment bygger på en kombination av tv, sociala aktiviteter samt brevstudier. Härvid används bl a datorer, repetitionscentra och hembesökare.

Måndag–fredag sänds tv-program om 75 minuter. En gång i veckan samlas deltagarna i lokala Tele-Clubs och ser ett 30-minuters program som ger stoff till en diskussion om ett socio-ekonomiskt problem. Resultatet av diskussionen sänds in till *Tevec* som publicerar en sammanställning av dem i pressen.

Parallellt med tv-programmen förekommer brevstudier. Två gånger i veckan svarar deltagarna på frågeformulär genom att markera på datakort. Kortet sänds in och rättas varpå resultaten lagras för varje deltagare. Dessa erhåller bl a uppgift om procenttalet rätta svar. Alla som önskar kan delta i slutexamen även om de inte på detta sätt registrerats av *Tevec*. Repetitionscentra är öppna en gång i veckan och ger möjlighet för deltagarna att diskutera sina svårigheter och få hjälp av en lärare. Hembesökare tar regelbundet kontakt med alla deltagare. Man har upphört med enskilda pedagogiska »tutors» och rådgivningen är mer av medmänsklig än fackmässig natur. För att leda diskussionerna vid Tele-Clubs har man rekryterat sk »animateurs» som följt en kortare träningskurs i att leda grupparbete.

Telekolleg i Bayern ger utbildning till fackskoleexamensnivå under 2 1/2 års kvällsstudier. Undervisningen bygger på ett 30-minuters tv-program varje vardagskväll, tryckt material, brevstudier och Telekolleg-dagar. Dessa arrangeras ungefär var tredje lördag under förmiddagen då man träffas lokalt i grupper om 15-20 deltagare under ledning av en lärare. Denne rättar också de arbetsuppgifter som deltagarna skall sända in var tredje vecka. Vid Telekolleg-dagen kan alltså resultaten diskuteras individuellt. 2 900 elever vid Telekolleg hade i november 1969 avlagt slutexamen.

I *Japan* har tv-bolaget NHK sedan 1963 ordnat undervisning som motsvarar Senior High School (årskurs 10-12) genom en kombination av tv-program, brevstudier och för varje år 20 dagars obligatoriska seminarier osv vid en skola med sedvanlig undervisning. Hösten 71 startar försöksändringar för ett »university of the air». Först 1973 räknar man dock med att kunna starta den reguljära verksamheten. Uppläggningsplaneras bli ungefär densamma som vid High School med tv-program och två veckors seminarier och handledning varje sommar.

I *USA* har också sedan länge undervisning givits genom etern på såväl High School-, Junior College- som universitetsnivå. När *Bostons tv-High School* startade 1968 gjorde man en stor kampanj för att få ideella organisationer, privatpersoner och företag att ställa lokaler till förfogande för »neighbourhood groups», som träffas varje vardagskväll tillsammans med en »tutor» och ser programmen. Den sista delen av programmet sänds alltid »live» och det finns möjlighet att ringa in frågor till programledarna. *Chicago Junior College* sänder bla på dagtid, delvis därför att verksamheten särskilt är avsedd för hemmafruar och interner. De registrerade deltagarna skickar in brevvar en gång per vecka och deltar om möjligt i grupparbete. Läraren vid dessa kan i allmänhet nås dagligen per telefon och tv-läraren kan nås två timmar per vecka. Redan när man hade 600 »credit students» per kurs var utgifterna nere på en nivå som motsvarade reguljär undervisning. Kurserna används också inom denna genom direktmottagning och i bandad form.

På universitetsnivå kan nämnas ett försök i *Polen* att ge de grundläggande kunskaperna inom den tekniska universitetsutbildningen genom tv-program, grupparbeten och brevstudier. De registrerade deltagarna måste ha tillstånd från sin arbetsgivare men har då också rätt till tre dagars ledighet per månad för

att delta i seminarier om de inte har möjlighet att ta mot programmen i grupp på arbetsplatsen tillsammans med en handledare.

I *England* har det mycket uppmärksammasse *Open University* efter flera års förberedelser börjat sin undervisning i januari detta år. Organisationen är instiftad som ett helt självständigt universitet. Undervisningen består av utesända föreläsningar i tv och radio, seminarier vid lokalt organiserade studiecentra, (där de studerande också har möjlighet att se programmen i bandad form), internatkurser om två veckor under sommaren samt brevstudier. Arbetsmaterialet består av häften, laborations-satser och prov (en del självkrävande, en del sänds in för hand- eller maskinrättning).

Under det första året har 25 000 studerande antagits. När verksamheten är fullt utbyggd beräknar man antalet studerande till 300 000. Urvalet av studerande sker inte uteslutande utifrån de sökandes formella meriter utan också efter en bedömning av vilka elever som har de bästa möjligheterna att klara sig.

I mer eller mindre avancerade former används *itv* alltmer inom högskoleundervisningen i olika länder. Den snabba utvecklingen på området har speglats i en rad konferenser som ordnats inom ramen för Europarådets kulturella verksamhet. Från den senaste konferensen, som hölls i Utrecht i oktober 1970 föreligger rapporter om verksamheten i olika länder.

3.5 Den tekniska utvecklingen

Den tekniska utvecklingen i fråga om eterdistribution utreds f n av RUT 69, som bl a har att ta ställning till olika möjligheter att öka etervolymen genom kanalklyvning m m. Också utnyttjandet av satelliter kan på lång sikt inverka på dessa frågor.

Den snabba tekniska expansionen på andra områden kan dock komma att göra utnyttjandet av etern mindre betydelsefullt. Speciellt intressanta är möjligheterna att använda tv-kassetter men också system med överföring av tv- och radioprogram via kabel. Nya sätt att utnyttja datorer kan också påverka utvecklingen. Dessa områden bevakas bl a av två särskilda företag som etablerades inom Statsföretag AB under 1970. De kommer därvid särskilt att beakta undervisnings- och folkbildningsväsendets intressen.

Det förefaller mycket osäkert när de nyheter som redan presenterats kan komma till praktisk användning i större skala i vårt land. Det är mycket troligt att det kommer att ta lång tid innan de nya apparaterna fått en sådan spridning att de avsevärt minskar betydelsen av att utnyttja etern för distribution av utbildningsprogram. Enligt bedömningar i en av statskontoret utförd expertutredning, presenterad under titeln En framtidsbedömning med Delfi-teknik, 1971, kommer tv-bandspelare att få en lika allmän spridning som tv-apparater nu har först i mitten av 1980-talet. Även om tekniska förutsättningar föreligger i form av apparater o dyl åtgår erfarenhetsmässigt en avsevärd men ofta förbisedd tid till utveckling av pedagogiska system och studiematerialets utformning (»mjukvara»).

Även om eterutbudet kommer att minska på vissa områden kommer det att öka på andra. Vi räknar därför med att det totala behovet av eterutrymme för utbildningsprogram kommer att vara detsamma eller öka under de närmaste decennierna.

Sammanfattning av insatsbehov och utvecklingsmöjligheter

Den uppfattning om användningssätt och utformning beträffande tv och radio i undervisningen som låg till grund för tillkomsten av TRU-kommittén och dess produktionsenhet har ganska snabbt förändrats. Det är numera ofta missvisande att beskriva produktionen enbart i termer av radio- eller tv-program. I stället produceras i regel kurser eller kursavsnitt med inslag av skilda medier. Bl a behovet att efter en sammanvägning av bl a ekonomiska och organisatoriska effekter kunna göra bästa möjliga val mellan medierna har ställt stora krav på tillkomsten av utvecklade måldokument.

Tv- och radioinslag förekommer således tillsammans med andra medier såsom tryckt material, lärarledd undervisning m m. Ofta är dessa integrerade så att den samlade produkten får en direkt undervisningsbärande funktion. Radio/tv-avsnitten kan dock i varierande grad ha en självständig ställning. Stor spännvidd råder härvid mellan olika ämnen och kurstyper.

Vi har kunnat konstatera att det är möjligt att genom omsorgsfull planering och lämpligt medieval framställa läromedelssystem för utbildningsväsendet, som med bibehållet utbildningsmål minskar undervisningsvolymen jämfört med traditionell uppläggning, dels genom kortare kurstid, dels genom minskat lärarbehov. I vissa fall har man i stället kunnat uppnå ett större mål inom samma resursramar.

Särskilt värdefulla erfarenheter har vi

fått av verksamheten med eterdistribuerad undervisning inom vuxenutbildningssektorn. Det har bl a visat sig möjligt att stimulera också sådana grupper som har kortare grundutbildning och som man därför särskilt velat nå, att delta i TRUs kurser. Det resultat av försöksverksamheten på detta område som sammanfattningsvis främst bör framhållas är att produktionen och sändningen för att nå dessa grupper måste åtföljas av omfattande åtgärder för information, service och uppsökande verksamhet.

Produktionen för *skolväsendet* av läromedel med tv och radio domineras f n av utbudet från SR/UTB. Detta upptar en stor del av etervolymen för utbildningsprogram. Endast i alltmör begränsad utsträckning utnyttjas dock detta utbud för direktmottagning. Direktmottagning förekommer framför allt på låg- och mellanstadiet. Läromedelssystem av den typ som nu produceras inom SR/UTB och TRUAS kommer därför av allt att döma att så småningom enbart distribueras per band, även om man för den närmaste framtiden kan räkna med i stort sett samma eterbehov som nu.

Detta sammanhänger bl a med skolväsendets behov inte bara av själva läromedlen utan också av den subvention som denna produktion och distribution innebär för avnämarna. Produktionen förutsätter både ett kostsamt utvecklingsarbete och dyrbara tekniska resurser. Först när TRUAS samlade

försök genomförts kan man få en klarare uppfattning av de pedagogiska, ekonomiska och organisatoriska effekterna för skolväsendet av en användning samtidigt i flera ämnen av läromedelssystem. Genom verksamheten vid SR/UTB och TRUAS har man dock redan fått goda erfarenheter på olika delområden. Man torde alltså kunna förutse ett stort behov av läromedelssystem inom ungdomsskolan. Härtill kommer t ex de växande behoven av utbildning inom vårdyrkessektorn. Läromedelspaket med relativt stora inslag av tv torde vara väl lämpade att täcka en del av dessa behov.

De speciella kraven på bl a individualisering inom *arbetsmarknadsutbildningen* har kunnat tillfredsställas genom av TRU producerade läromedelssystem. Ytterligare insatser synes bli motiverade inom denna expanderande sektor.

Resultaten av TRUs försöksverksamhet på *universitetsnivån* är något motsägelsefulla. I och för sig synes läromedelssystemen kunna ge samma behållning i fråga om kunskaper och rationaliseringseffekter som inom övriga sektorer. Det har dock i vissa fall visat sig svårt att ta till vara de senare p g a en rad faktorer i det nuvarande högskolesystemet. Detta gäller framför allt läromedelssystem av den typ som producerats för tekniska fakulteten i Linköping. Det har också visat sig svårt att sprida användandet av dessa paket till andra institutioner bl a beroende på skillnaderna i studieplanerna mellan olika högskolor. Ökade möjligheter för institutionerna att under eget redovisningsansvar fördela anslagen mellan lärare och läromedel kan vara en av förutsättningarna för att insatser i dessa fall skall vara motiverade. I andra fall har särskilda förhållanden gjort det avsevärt lättare att införa läromedelssystemen. Det gäller t ex kursen i företagsekonomi, där det är brist på lärare, och DYRK-kurserna i helt nya ämnen, där det är brist på både lärare och läromedel. Allmänt gäller dock också för universitetssektorn att det finns ett stort behov av resurser för utvecklingsarbete i fråga om läromedel med större inslag av radio och tv.

Möjligheter att bättre utnyttja tv och radio inom den eftergymnasiala utbildningen bör emellertid stå att finna i annan bjudningsform än genom läromedelspaket med bandade inslag av radio och tv insatta i en traditionell, lärosalsbunden undervisning. Det kan erinras om att UKÄ redan i sitt yttrande över 1960 års radioutredning framförde ett förslag om eterdistribuerad undervisning. Numera har emellertid också U 68 – bl a i debattskriften om den högre utbildningens funktion och struktur – redovisat en rad synpunkter som talar för att eterdistribuerad undervisning på sikt bör bli ett väsentligt moment i den högre utbildningen.

Bl a framhåller U 68 behovet av ett »expansionskärl» i utbildningssystemet för att kunna ta hand om en del av den ökade efterfrågan på traditionell universitetsutbildning.

Möjligheterna att verkligen kunna utnyttja ett system med återkommande utbildning förutsätter ianspråktagande av bl a tv och radio.

Deltidsstudier, ofta i kombination med kortare heltidskurser, kan komma att öka i omfattning och förutsätter flexibla distributionsformer.

U 68 har redan tidigare föreslagit konkret försöksverksamhet med modellförsök för distribution av högre utbildning. Verksamheten skall enligt Kungl. Maj:ts uppdrag bedrivas av UKÄ. I de skisserade projekten som torde komma att bedrivas i begränsad omfattning, finns av naturliga skäl inte i utgångsläget förutsatt några direkt eterdistribuerade insatser. Tv och radio förutsätts dock kunna komma till användning i projekten. Emellertid bör enligt vår uppfattning särskilt det projekt som benämns »vuxenskolemodellen» – en kombination av brevstudier och heltidsstudier – vara särskilt lämpat för vidareutveckling till insatser med etersänd undervisning.

Med utgångspunkt från U 68s resonemang och TRUs erfarenheter kan dessa tankar föras vidare, utöver vad U 68 anför.

Det är således fullt tänkbart att denna utveckling leder till att det visar sig att viss grundläggande utbildning kan inhämtas individuellt eller i grupper utan att det till alla delar förutsätter en institutionsbunden undervisning. Läromedelssystem med lätt tillgängliga delar blir en förutsättning härför. En viss del eterdistribuerad högskoleutbildning har också en rad andra fördelar.

Den lärarledda undervisningen, som – liksom en utbyggd studierådgivning – är en självklar förutsättning för genomförandet även av eterkurser, kan koncentreras till sannolikt myc-

ket korta perioder och inte kräva särskilda fasta resurser; härigenom bör stora besparingar kunna nås i fråga om lokaler och utrustning vid universiteten liksom givetvis minskade lärarkostnader.

Resurser skulle kunna omfördelas från grundutbildning till högre stadier och till forskning. Det bör framhållas att det är möjligt att flexibelt utnyttja samma material via olika distributionsvägar. En kurs som produceras för användning via etersändning kan också användas i bandad form. Samtidigt med etersändning primärt avsedd för individuell eller eljest starkt decentraliserad mottagning bör materialet således också kunna utnyttjas inom institutioner som så önskar genom direktmottagning eller i bandad form. Den eterdistribuerade kursen bör kunna sändas i olika versioner även tidsmässigt: Utspridd över lång tid för deltidsstuderande och allmänt vuxenstuderande, i koncentrerad form för heltidstuderande, med olika reprissändningar o dyl.

Uppföljande verksamhet av olika slag i anslutning till eterkurserna bör, liksom f n är fallet vid olika slag av decentraliserade kurser och universitetscirklar, kunna bedrivas av såväl universitetsmyndigheterna som studieförbunden. Allt ansvar för studieplaner och examination måste dock självfallet även i fortsättningen helt åvila universitetsmyndigheterna.

De positiva effekterna av att etersända högskolekurser förstärks av att man samtidigt – som redan antytts – får ett utbud som gnar även *vuxenutbildningen*, även om vissa revideringar kan behöva göras. Om den inledda satsningen på vuxenutbildning av nuvarande inriktning skall fullföljas blir det nödvändigt att efter hand kunna ge alltfler kurser även på högskolestadiet. TRU arbetar f n med flera kurser som avses kunna användas på detta sätt, nämligen kurserna Företagsekonomi (ca 7 poäng), Nationalekonomi (20 poäng), Arbetsmarknadsteknik (20 poäng), och Undervisningsteknologi (20 poäng). TRUs arbete inom vuxenutbildningen pekar också på ett behov av vertikal kursplanering, så att man kan fortsätta studierna från nivå till nivå (grundskola, gymnasieskola, högskola) genom olika former av modulsystem. Som exempel på en sådan vertikal användning kan nämnas att TRU under 1970/71 och 1971/72 sänder en allmän vuxenutbildningskurs i Arbetsmarknadskunskap. En etersändning av 20-poängskursen i Arbetsmarknadsteknik skulle då kunna ses som en kompetensgivande fortsättning på den allmänna kursen.

Det är rimligt att anta att *vuxenutbildningen* i dess olika former i framtiden kommer att kräva den största delen av det

för utbildningsprogram tillgängliga eterutrymmet, bl a beroende på dess »uppsökande» effekt. Direktmottagning, oftast i hemmet, underlättar för många studerande att genomföra kurserna.

– I fråga om den kompetensinriktade utbildningen torde på lägre nivåer i allmänhet fordras särskilt utvecklade kurser som är anpassade till de vuxnas förutsättningar och intressen. På högre nivåer kan, som ovan framhållits, samma utbud ligga till grund för den ordinarie undervisningen och vuxenutbildningen.

– Ännu större behov torde dock finnas av allmänorienterande kurser. Hit kan bl a räknas vissa kurser som täcker en del av studieplanerna på högstadiet utan att vara direkt kompetensinriktade. Språkkurser som går från nybörjarnivå till mer avancerade stadier har visat sig samla särskilt många deltagare.

– Det yrkesinriktade utbudet har hittills vänt sig till vissa yrkesgrupper, tex kurser för jordbrukare och den fortbildningsinsats för lärare som ingår i SR/UTBs verksamhet. Många andra yrkesgrupper har motsvarande behov av fortbildning. Radio- och tv-inslagen i de läromedelspaket som kan komma att produceras för detta ändamål kan antingen distribueras via etern eller per band.

Det har flera gånger framhållits att vuxenundervisningen måste vara förenad med olika former av uppföljningsverksamhet för att helt kunna fylla sin uppgift. För detta krävs stora insatser och förmodligen också en förstärkning av organisationen på mottagarsidan.

Behovet av radio och tv inom *förskolan* kommer att öka under de närmaste åren. Etersändning blir här en naturlig förutsättning för verksamhetens genomförande.

5] Förslag om ny produktionsenhet

5.1 Behov av tv och radio i undervisningen

5.1.1 Översikt av behoven inom olika sektorer

Ansvar för att det finns tillgång till effektiva läromedel inom utbildningsväsendet åvilar ytterst statsmakterna. Detta gäller inte minst om läromedel i vilka ingår inslag av tv och radio. Jämfört med det totala läromedelsbehovet rör det sig dock här om en mycket begränsad men expanderande del. Radio- och tv-inslagen kan vara avsedda att eterdistribueras för att tas emot direkt av de studerande eller kan användas i bandad form. De kan då distribueras per post eller bandas på en AV-central vid etersändning.

I kapitel 4 redovisades de behov av läromedel med inslag av tv och radio som man kan förutse mot bakgrund av den verksamhet som bedrivits av SR/UTB och TRU inom olika sektorer. En översikt med delvis andra utgångspunkter visar att det för den närmast överblickbara framtiden finns behov av samhällsstödd produktion av läromedel med inslag av tv och radio på följande områden.

- Barnstugeutredningens uppdrag avser formerna för en *förskola* som på sikt kommer alla barn till del. Framför allt under uppbyggnadsskedet, men enligt barnstugeutredningens bedömning också i fortsättningen, behövs förskoleprogram i radio och tv. Under överskådlig tid finns alltså ett stort behov av både produk-

tion och sändningsutrymme som stöd för denna verksamhet.

- Inom *skolväsendet* förutses inte minst på grund av nya läroplaner och arbetsformer ett stort behov av läromedelsystem, som bl a ger möjlighet till en individualiserad och aktiverande undervisning och ett rationellt utnyttjande av tillgängliga resurser. Grupperingen av stoffet inom ungdomsskolan på större arbetsområden osv kommer också att ställa allt större krav på läromedlen. Inte minst verksamheten vid SR/UTB har visat på fördelarna med att härvid utnyttja inslag av radio och tv.

Resultat kommer här att uppnås successivt. En samlad bild av de ekonomiska och organisatoriska effekter läromedel med sådana inslag har är det dock svårt att bedöma innan bl a TRUAS' samlade försök genomförts. Härmed sammanhänger den i 3.1 diskuterade frågan om eter- eller banddistribution av tv- och radioinslagen, vilken också kommer att behandlas i det följande.

- Behovet att effektivisera *den högre utbildningen* genom ett bättre utnyttjande av såväl de studerandes som lärarnas arbetstid kräver bl a ökade insatser av läromedelsystem. I högre grad än i dag kan tv- och radioinslagen utgöra väsentliga delar av dessa läromedel, förutsatt att de kombineras på ett lämpligt sätt med lärarinsatser och att man utnyttjar olika

tekniska distributionsmöjligheter, t ex för uppspelning enskilt eller i grupp. Det finns ett flertal ämnesområden där stofets art eller brist på lärare och/eller läromedel föranleder ett särskilt behov av sådana läromedel.

Stor vikt bör också tillmätas metoderna för införande av sådana läromedelsystem. En fortsatt försöksverksamhet kan klargöra de pedagogiska och organisatoriska effekterna på undervisningen av att vissa inslag etersänds.

I samband med vuxenundervisningen nämns i det följande bl a behovet av kurser på efter-gymnasial nivå för studerande med eller utan avsikt att uppnå viss kompetens. Man kan vidare förutse mycket omfattande behov av nya läromedel i ett system, som bygger på den av U 68 lanserade principen med återkommande utbildning. Då kommer t ex önskemålet om en decentralisering av utbildningen och de studerandes behov att lägga upp sina studier på olika sätt att göra det nödvändigt att utnyttja de tekniska resurser som kan underlätta lösandet av dessa problem. I perspektivet finns då också ett stort behov av olika former av eterdistribution (lokal, regional, rikstäckande).

- Inom *vuxenundervisningen* förekommer både kompetens-, allmän- och yrkesinriktade kurser och gränserna mellan dessa och övrigt utbildningsväsende är ofta flytande. Stora insatser på dessa områden görs bl a av stat och kommun. För att komplettera och stödja dessa krävs inte bara att man utvecklar läromedel som passar vuxenstuderande utan också att man utnyttjar eterdistribution för att nå alla och underlätta eller över huvud taget göra det möjligt för dem att studera. Under de närmaste decennierna kommer en mycket stor del av befolkningen att alltså ha haft 7-årig folkskola som enda grundutbildning vid sitt inträde i arbetslivet. I dagens läge är detta fallet beträffande 70 % av de yrkesverksamma. Särskilt i den stora gruppen invandrare finns många med en mycket varierande och

i många fall bristfällig skolbakgrund. Det är en viktig uppgift för vuxenundervisningen att nå alla dessa människor. Det räcker dock inte med att bara ge möjlighet till studier, man måste finna former för en uppsökande verksamhet för att därigenom söka minska eller undanröja de psykologiska hinder många vuxna upplever inför deltagande i studieverksamhet. För att utbudet av vuxenundervisningen inte bara skall utnyttjas av en studiemedveten minoritet krävs därför, som betonats flera gånger i det föregående, nya kontaktmetoder och effektiva uppföljningsåtgärder. I anslutning till organiserandet av dessa verksamheter bör man också beakta att det kan behövas möjligheter till korrespondensstudier i anslutning till den etersända undervisningen. Dessa brevstudier bör kunna ingå som en av delarna i kursen som helhet.

Ett konstant utbud över etern av undervisningsmaterial i t ex kärnämnena på grundskolans högstadium är ett önskemål från folkbildningsvärlden som återkommit i den nu aktuella jämlikhetsdebatten. Detta krav står i samklang med den prioritering som statsmakterna givit dessa ämnen inom studiecirkelverksamheten. Motsvarande behov beträffande högre nivåer kommer successivt att öka. Det är sålunda ett självklart önskemål att man också underlättar möjligheterna att nå högre kompetens genom kurser på gymnasie- och högskolenivå osv. I detta sammanhang kan anföras det av kompetensutredningen framförda förslaget att de särskilda förkunskapskraven för olika linjer i högskolan skall kunna uttryckas som delar (moduler) av gymnasieskolans kurs i respektive ämne. I samband härmed föreslår utredningen att man inom vuxenutbildningen skall ha möjlighet att få undervisning i sådana delar av gymnasieskolkursen och få kunskaperna dokumenterade.

De allmäninriktade kurserna kan ha till uppgift, dels att ingå i en allmän medborgarutbildning, t ex genom att öka kännedomen om hur det svenska samhället

fungerar och förändras och om internationella förhållanden, dels att berika fritiden, t ex genom kurser i språk, estetiska ämnen osv. Som berörts i kap. 2 är antalet deltagare i studiecirklar i anslutning till eterutbudet ännu relativt litet. Antalet tittare/lyssnare är dock sett från utbildningssynpunkt stort och betydelsen av detta bör inte underskattas i en initialsituation av den typ som rått under TRUs försöksverksamhet.

Yrkesinriktade kurser behövs inte bara inom t ex gymnasieskolan, som redan berörts, utan också inom statliga verk, t ex inom SIDA, som bland de statliga myndigheterna antagits komma att stå för den största enskilda rekryteringen av ny personal under 1970-talet. I stor utsträckning kommer denna personal att få uppgifter som experter i u-länderna. Också inom andra verk och myndigheter förekommer en omfattande utbildning och fortbildning. Vissa delar av den övriga vuxenundervisningen kan ingå i intern- och fortbildningsutbudet såväl för yrkesgrupper inom den offentliga som den privata sektorn. Samtidigt finns det självfallet ett behov av mycket specialiserade yrkesinriktade kurser, t ex inom industri och handel, och det kan vara motiverat med resurser för ett samhällsstöd också för sådan utbildning. Fortbildningen av jordbrukare hör t ex till denna grupp och för denna har med framgång också använts radio och tv med eterdistribution.

Inom *arbetsmarknadsutbildningen* har man redan goda erfarenheter av läromedelssystem som ger möjlighet till individualisering och ett effektivt utnyttjande av lärarresurserna. Inom detta område finns stora behov av speciella läromedel och i många fall bör de troligen innehålla ganska stora inslag av tv och radio. Endast i begränsad utsträckning torde det i detta fall vara motiverat att utnyttja eterdistribution.

Särskilda utbildningsinsatser måste också göras för *vissa grupper* inom samhället, t ex handikappade och invandrare. Såväl SR/UTB som TRUs erfarenheter

(t ex kurserna Svenska för invandrare resp Arbetsmarknadskunskap på finska) pekar på att etersända tv- och radioprogram är viktiga inslag i insatserna för invandrare. Vid flera tillfällen (senast i riksdagsmotion 1971: 201) har betonats behovet av insatser i radio och tv för handikappade.

5.1.2 Förutsättningar för att täcka behoven

En närmare analys visar, att de ovan i allmänna termer redovisade behoven av läromedel med inslag av tv och radio i första hand utgår från en eller flera av följande *förutsättningar*:

- 1 Sådana inslag av bild och ljud i läromedlen som kräver vissa speciella resurser för produktion och återgivning.

- 2 Distribution genom etern.

- 3 Finansiering av produktionen genom anslag.

(1) Läromedlen utgörs numera i allt större utsträckning av system där man beaktar allt det som ingår i undervisningssituationen. Utöver lärar- och elevinsatserna söker man integrera de för varje särskilt fall lämpligaste medierna, dvs tryckt material, *bild- och ljudinslag* genom filmer, tv/videoband, radio/ljudband osv. Tv- och radioinslagen kan ha »förbrukningskaraktär», t ex en del av det material som används i inlärnings- och itv-studior, men de kan också utgöra delar av läromedelssystem. För *produktion* av dessa inslag krävs särskilt i det senare fallet dyrbar utrustning och tillgång till specialister i fråga om läromedelskonstruktion och teknik. Arbetet med att bygga upp läromedelssystem kräver nämligen ett nära samarbete mellan ämnesexperter, producenter för de olika ingående delarna samt teknisk personal och utrustning.

Det har ofta diskuterats om film eller videoband vore att föredra i undervisningssammanhang. Det torde numera inte råda något tvivel om att en av fördelarna med tv framför film är möjligheterna till snabb revidering av det producerade materialet. Det är emellertid inte möjligt att generellt konstatera att det ena mediet är bättre än det andra. I de flesta tv-program ingår film-

inslag och i många fall är ett tv-program en film som distribueras över etern, ev via en överföring till videoband. Fördelarna med resp medium varierar beroende på innehåll, behovet av speciella produktionsformer, mottagarsituation etc. Övergång till tv/filmkassetter kommer att än mer utsudda skillnaderna. Med hänsyn härtill har vi inte funnit det nödvändigt att vidare utveckla denna fråga. De produktionsresurser som diskuteras i detta betänkande måste liksom de nu befintliga vara utrustade med såväl elektronik- som filmresurser.

Behov av en speciell resurs för produktion av läromedel med tv och radio m m föreligger enligt vår mening

(2) De bild- och ljudinspelningar som behandlats ovan kan *distribueras* till mottagarna på olika sätt. Filmer och bandkopior kan sändas med post eller bud men i många fall är det önskvärt att använda eterdistribution direkt till mottagarna. Som en mellanform kan man betrakta etersändning till AV-central eller dylikt, vilken sedan distribuerar bandkopior till mottagarna.

Distribution av band behöver inte kommenteras närmare, då den i princip inte avviker från läromedelsdistribution i övrigt. I många fall sker dock distributionen av band i flera led. Ett sk moderband skickas till en AV-central, där man gör erforderligt antal kopior som i sin tur kan ställas till deras förfogande som skall använda dem.

Etersändning kan vara motiverad på olika sätt inom olika sektorer av utbildningsväsendet. Här skall endast nämnas de väsentligaste motiven för etersändning.

– Vad beträffar förskoleprogram är eterdistribution en förutsättning för att de skall nå alla barn, alltså även dem som tillbringar dagarna i sina hem eller i familjedaghem. Barnstugeutredningen räknar också med att förskoleprogrammen skall bli ett fast inslag i utbudet i radio och tv.

– När det gäller vuxenundervisning önskar man bl a stimulera allt fler med kort grundutbildning att delta och det kan ske genom användande av massmedier – främst tv – så att utbudet når direkt

ut i hemmen. Genom eterdistribution kan man också nå ut med undervisning till bl a glesbygder, vilket kan utgöra den enda möjligheten för många människor att få den undervisning som behövs. Möjlighet till återkoppling har i dessa fall hittills kunnat ges t ex genom korrespondensinstitut och sk telefonjourer. Den tekniska utvecklingen kan ge större möjligheter härvidlag (jfr 3.3).

– Inom det reguljära utbildningsväsendet har man genom etersändning och den därmed förenade subventioneringen snabbt och effektivt kunnat sprida nya pedagogiska idéer och nytt material till hela landet. Eterundervisning har också utgjort en förutsättning för genomförandet av vissa reformer i läroplanen, då brister i lärarutbildningen i t ex engelska, matematik och musik kompensrats genom olika programserier för lärare och elever.

Eterdistribution ger möjlighet till aktualitet men kan också vara ekonomiskt motiverad och kan medverka till att rationalisera undervisningen. Där inte speciella skäl talar för etersändning blir valet av distributionsform en ekonomisk/praktisk fråga. Att i dagsläget göra en total kostnadsjämförelse mellan eter- och banddistribution inom skolväsendet är mycket komplicerat, då direkta och indirekta kostnader i olika led och hos skilda huvudmän berörs. En sådan beräkning kommer troligen också att snabbt bli inaktuell genom den tekniska utvecklingen. Under ytterligare ett antal år kommer enligt vår bedömning mellanformen med eterdistribution och lokal bandning att behövas. Vissa kostnadsfrågor på mottagarsidan kommer att närmare diskuteras i vårt andra betänkande.

Den tekniska utvecklingen, t ex beträffande kassett-tv, kan leda till att eterns betydelse för distribution av undervisningsprogram kan komma att minska. Enligt de bedömningar som redovisats i 3.5 kan man dock inte räkna med att tv-bandspelare får samma spridning som tv-apparater har i dag förrän i mitten av 1980-talet. Det synes inte heller vara realistiskt att anta att de nya apparaterna får sådan spridning och an-

vändbarhet att de helt kan täcka de ovan nämnda behoven, så att eterdistributionen skulle kunna upphöra.

Behov av eterdistribution av vissa utbildningsprogram föreligger enligt vår mening under en avsevärd tid framåt

(3) *Anslagsfinansiering* helt eller delvis av kostnaderna för undervisning och läromedel är ett av statsmakternas viktigaste utbildningspolitiska instrument.

Inom utbildningsmyndigheterna finns särskilda avdelningar som har ansvaret för det pedagogiska utvecklingsarbetet i vilket läromedelsutveckling ingår. SÖ har sålunda 18,1 mkr att fördela under budgetåret 1970/71 för »olika former av undersökningar inom de pedagogiska och psykologiska områdena samt utveckling och utprovning av läromedel», och UKÄ har för »pedagogiskt utvecklingsarbete m m inom universitet och högskolor» 4,9 mkr. Endast en del av dessa anslag kan användas för läromedelsproduktion. Till dessa belopp kan dock också föras de delar som disponeras för skolväsendet och den högre utbildningen av de sammanlagt ca 43 mkr som 1970/71 disponeras av SR/UTB och TRU. Anslagen till myndigheternas forsknings- och utvecklingsverksamhet (FoU) har ökat under de senaste åren och ytterligare höjningar synes vara väl motiverade med hänsyn till de resultat som kan erhållas genom sådana insatser. När det gäller läromedelsframställning utgår subventioner för olika produkttyper och distributionsformer. Stödet koncentreras främst till sådana läromedel som

- avser att driva på läromedelsutvecklingen inom den reguljära undervisningen (gäller t ex en del av utbudet inom skolradio/tv)
- ger möjlighet att genomföra undervisning på olika typer av bristområden och i nya ämnen (t ex Deltaprojektet för fortbildning av lärare i matematik och DYRK-kurser i nya ämnen)
- gäller utvecklingsprojekt som kan bidra till att förbättra eller rationalisera undervisningen

Långtidsutredningen har visat att utbildningssektorn kommer att vara starkt

expanderande och kostnadskrävande även sedan ungdomsskolan blivit helt utbyggd. Alla möjligheter att rationalisera undervisningen måste därför tas till vara och sådant utvecklingsarbete som nämns i den sista punkten kommer därför att ha den allra största betydelse. Ett större utnyttjande av läromedelssystem kan medföra rationaliseringar, t ex genom att dyra lärarresurser kan utnyttjas bättre än i dag. Dessa läromedel måste om de ska fylla sin uppgift i många ämnen ha stora inslag av bild och ljud. Utan att dra för vittgående slutsatser av de försök som redovisats i avdelning 1 bör rationaliseringsvinster kunna göras genom delvis självinstruerande läromedelssystem, i vissa fall med stora inslag av tv och radio (videoband, ljudband).

Stora möjligheter till rationaliseringar bör också ligga i att många av de produkter som SR/UTB och TRU nu tar fram, efter begränsade justeringar, bör kunna användas inom flera sektorer av utbildningsområdet. Under det senaste året har antalet förfrågningar till TRU från intressenter såväl inom som utom landet ökat avsevärt. Från utlandet önskar man såväl vuxenkurser som universitetskurser (framför allt medicin), både hela serier och delar därav. Inom landet finns efterfrågan av framför allt produktionen för den eftergymnasiala utbildningen, från industrin och statliga verk för internutbildning samt från en rad studieorganisationer med företagsanpassade kurser (företagsekonomi, undervisningsteknologi, arbetsmarknadsteknik). TRU har i sin nuvarande organisatoriska form inte haft möjlighet att tillgodose detta intresse annat än som en utvidgning av försöksverksamheten. En fortsättning av den nuvarande verksamheten i etablerad form bör kunna medföra en rad fördelar för utbildningsområdet i dess helhet.

Den eterdistribuerade undervisningen kan inte kombineras med några direkta inkomster från mottagarna utan måste vara finansierad genom anslag eller motsv. De nu gällande principerna för finansie-

ringen av skolprogramverksamheten fastslogs i statsverkspropositionen 1964. Produktionen av vuxenundervisning inom SR/UTB bekostas av avgiftsmedel (tidigare benämnda licensmedel) medan TRUs produktion finansieras genom anslag över riksstaten. Det bör noteras att den eter-sända undervisningen oftast bör vara kombinerad med tryckt material osv och att distributionen härav oftast är förenad med försäljning.

Också när det gäller att finansiera produktion som primärt avses tillhandahållas genom banddistribution kan det i vissa fall vara svårt att låta konsumenterna stå för hela finansieringen, t ex i fråga om de ovan berörda bristområdena. Det kan därför bli nödvändigt att helt eller delvis finansiera också sådan produktion genom anslag.

Både vid eter- och banddistribution kan det alltså förekomma en kombination av anslagsfinansiering och viss försäljning till konsumenterna. Den anslagsfinansierade produktionen behöver dock inte vara kommersiell i den meningen att beslutet om investeringen i den är beroende av marknadsmässiga bedömningar om försäljningen kan täcka kostnaderna och ge skäligen vinst. Det är här fråga om avgränsningsproblem, då samhällsstödet kan fördelas på olika, även privata, producenter och föras in på olika punkter i produktion och distribution, alltifrån planering till den enskildes förvärv eller mottagande av produkten. Det gäller framför allt att ge samhällsstödet en inriktning mot de mest angelägna områdena och en så effektiv form som möjligt. Samtidigt måste strävan vara att begränsa utgifterna och att beakta den enskildes valfrihet och den fria marknadens behov av konkurrens.

Behov att genom statsanslag finansiera produktion av läromedelssystem med radio och tv kommer enligt vår mening att föreligga under en avsevärd tidsperiod.

5.2 Statsunderstödd produktion av tv och radio för utbildningen

5.2.1 Tänkbara alternativ

Den del av problemen rörande läromedelsutveckling och läromedelsmarknadens organisation som TRU, vid sidan av läromedelsutredningen m fl, skall behandla täcker inte alla de frågor som berörts i föregående avsnitt. De tre ovan nämnda faktorerna behöver inte nödvändigt hänga samman; skolfilm produceras och säljs på den fria läromedelsmarknaden, anslagen för läromedelsutveckling används endast i viss utsträckning för projekt som innehåller inslag av radio och tv osv. En kombination av de tre förutsättningarna produktion av tv- och radioinslag, eterdistribution och anslagsfinansiering finns dock enbart hos SR/UTB och TRU.

Enligt direktiven skall vi »bli utreda den organisationsform i vilken den framtida produktionen av utbildningsprogram bör bedrivas för att samhällets resurser på bästa sätt skall tas till vara». Vi har sett det som vår huvuduppgift att föreslå en organisationsform, som i första hand är lämplig för den del av den anslagsfinansierade läromedelsproduktionen som är förenad med eterdistribution. De läromedel som avses härmed utgörs inte enbart av radio- och tv-program, utan dessa utgör oftast inslag i sk multi-mediepaket tillsammans med tryckt material m m. I enlighet med utvecklingen på undervisningsområdet eftersträvar man numera i allt högre grad att framställa läromedelssystem, som ger en helhetslösning för undervisningen inom ett naturligt avgränsat kursavsnitt. Sådana läromedelssystem bör ha utprovats mot preciserade mål och bör innehålla detaljerade föreskrifter för lärare och elever hur det skall användas i undervisningssituationen och hur denna skall utformas.

I läromedelsutredningens direktiv ingick bl a, som ovan (1.1.1) framgått, att framlägga förslag hur det till de eter-sända undervisningsprogrammen knutna tryckta materialet m m skulle produceras. Sedan dessa direktiv skrevs har dock läget förändrats

bl a genom tillkomsten av Utbildningsförlaget och den ovan redovisade utvecklingen i fråga om synen på läromedel och läromedelssystem. Genom våra kontakter med läromedelsutredningen har det framkommit att utredningens förslag på denna punkt inte kommer att föreligga förrän tidigast hösten 1971. Vi finner det för vår del nödvändigt att låta våra förslag avse produktionen av de läromedel som är förenade med eterdistribution, sedda som integrerade helheter.

För att organisationsformen för denna produktion skall vara rationell krävs bl a att den medger att produkterna kan användas på ett flexibelt sätt, så att de tex efter viss revidering kan brukas i bandad form inom olika områden av utbildningsväsendet (se s 69). Vidare bör de personella och tekniska resurserna kunna utnyttjas tex för produktion av läromedel med större inslag av tv och radio, vilka primärt avses för banddistribution och som beställs av utbildningsmyndigheterna m fl. Det synes nämligen nödvändigt att i huvudsak samma resurser kan användas även för bandprodukter, bl a eftersom produktskillnaden mellan eter- och bandmaterial är i hög grad glidande och ej möjliggör en organisatorisk avgränsning.

Enligt ämbetsskrivelsen 27.6.1969 om skyldighet för skolöverstyrelsen m fl att anlita Utbildningsförlaget är vederbörande utbildningsmyndigheter och institutioner i fråga om framställning och utgivning av tryckalster och AV-material hänvisade att vända sig till detta förlag. I praktiken har efter överenskommelse med Utbildningsförlaget i ett flertal fall myndigheterna kunnat vända sig direkt till SR/UTB och TRU av praktiska skäl. Vi förutsätter att samma förhållande kan gälla i fortsättningen. Då det är lämpligt att klarhet på denna punkt skapas för myndigheterna, synes emellertid ämbetsskrivelsen böra ändras, så att man underlättar ett sådant rationellt utnyttjande av de speciella tekniska och personella resurserna.

Det skulle kunna invändas att TRU-kommittén vore förhindrad att lägga fram några förslag rörande den fortsatta produktionen av undervisningsprogram innan den pågåen-

de radioutredningen (RUT 69) tagit ställning till frågan om man skall utöka sändningsutrymmet och hur man skall organisera ev nya kanaler. Vi har dock funnit oss oförhindrade att i enlighet med våra direktiv lämna förslag om hur produktionen av tv och radio i undervisningen skall organiseras, särskilt som genomförandet av det förslag som presenteras i detta betänkande inte förutsätter att frågan om utökandet av kanalutrymmet lösts. Vårt förslag kan realiseras redan inom ramen för den nuvarande etersändningsorganisationen och kräver inte heller något omedelbart ställningstagande till frågan om ett ev överlåtande av en del av SRs ensamrätt till rundradiosändningar till annan enhet. Dessa frågor borde t v kunna lösas genom avtal. Våra förslag bör dock kunna ingå i underlaget för de fortsatta diskussionerna i dessa frågor inom RUT 69.

SRs vuxenundervisning berörs i princip inte av våra förslag. Den ingår nämligen i den allmänna programverksamheten och produktionen bekostas av de medel som finns tillgängliga för denna (f n från TV 1 och ljudradion). SR har ett självständigt ansvar för inriktningen och genomförandet av denna verksamhet inom ramen för avtalet med staten. Genom uppdraget till TRU-kommittén har också staten finansierat produktion av program för vuxenundervisningen och det är denna anslagsfinansierade produktion som våra förslag avser. Anslagen föreslås emellertid gälla även en del av de behov som tidigare täckts av SRs utbud. Självfallet kan företaget inte förhindras att också i fortsättningen producera undervisningsprogram inom ramen för den allmänna programverksamheten. Detta utbud bör dock anpassas till den fortsatta statsfinansierade produktionen, som skall bygga på en samlad bedömning av mottagargruppernas önskemål.

I det följande presenteras och diskuteras några av de alternativa lösningar som vi övervägt när det gäller hur verksamheten bör bedrivas under åtminstone den närmast överblickbara framtiden.

Presentation av alternativen

Alternativ 1. En direkt fortsättning av den nuvarande verksamheten vid SR/UTB och TRU i avvaktan på RUT 69, U 68 m fl utredningar.

Alternativ 2. Planering och finansiering av verksamheten överförs till respektive myndighet. Myndigheterna skulle, ev med hjälp av ett gemensamt planerings- och upphandlingsorgan för läromedelsproduktion, lägga ut beställningar på produktion för etersändning till de läromedelsföretag som konkurrerar på den fria marknaden, förhandla med SR om etersändning i förekommande fall och finansiera verksamheten via sina anslag.

Eftersom inte alla producenter utan vidare torde skaffa sig den dyrbara utrustning och den tekniska personal som krävs för tv-produktion skulle i detta alternativ från statens sida TRUs tekniska personal och faciliteter kunna ställas till förfogande i form av ett speciellt elektronikbolag. I samband med att verksamheten i övrigt vid SR/UTB och TRU läggs ner kan den härigenom friställda personalen täcka de behov som skulle uppstå hos läromedelsföretagen och myndigheterna av mediekunniga medarbetare.

Detta alternativ innebär alltså en uppdelning av de tre ovan diskuterade förutsättningarna för utnyttjande av tv och radio i undervisningen på dels myndigheterna som svarar för den översiktliga planeringen och fördelar anslagen, dels läromedelsföretagen som producerar läromedelspaketen och de däri ingående tv- och radioprogrammen, dels i förekommande fall det speciella elektronikbolaget som teknisk resurs, och dels SR som behandlar frågorna rörande eter-sändning.

Anslagen till den eterdistribuerade vuxenutbildningen skulle i brist på en särskild myndighet som har samma funktioner som SÖ och UKÄ på skol- och universitetsområdet, kunna föras till SÖ, som f n närmast är den ansvariga myndigheten, till SR, som svarar för sändningarna, eller till den ovan antydda planeringsenheten. I samtliga fall torde krävas en till vederbörande organ knu-

ten rådgivande grupp av den typ SR och TRU var för sig disponerar f n. Samma gäller t v i stort sett anslaget till förskoleprogram.

Alternativ 3. Allt ansvar för och alla anslag till den etersända undervisningen tillförs SR/UTB. TRUs tekniska resurser förs till det allmänägda Utbildningsförlaget som i samband därmed övertar TRUs arbetsuppgifter i fråga om banddistribuerade läromedel och görs till huvudleverantör av de läromedel som produceras genom anslagsfinansiering utom de eterdistribuerade. Personalen vid TRU fördelas mellan SR/UTB och Utbildningsförlaget.

Alternativ 4. Koncentration av den verksamhet som kombinerar de tre funktionerna genom sammanläggning av resurserna för SR/UTBs anslagsfinansierade verksamhet och TRU till en enhet, vars huvuduppgift skulle vara att svara för den anslagsfinansierade läromedelsproduktion som är förenad med eterdistribution.

Denna enhet skulle kunna samordna myndigheternas önskemål om etersändning av utbildningsprogram samt göra en samlad anslagsframställning som underlag för statsmakternas ställningstagande i fråga om denna del av läromedelssubventionen. Enheten skulle vidare svara för anslagens användning, dvs för produktion och distribution av läromedlen. Anslagen till etersänd vuxenutbildning och förskoleprogram skulle i detta fall inte behöva inta någon särställning, men för beredning av önskemål om sådan undervisning kan särskilda kommittéer knytas till enheten, av vilka en skulle motsvara folkbildningskommittén vid SR/UTB och TRUs expertgrupp för vuxenutbildningen.

För att enhetens kapacitet skall utnyttjas rationellt bör den vid sidan om sin huvuduppgift inom eterområdet bl a kunna ta emot lämpliga beställningsuppdrag från myndigheter, läromedelsföretag m fl. Vidare bör självfallet från rent rationella synpunkter de av enheten framtagna läromedelssystemen avsedda för eterdistribution efter bearbetning inom enheten även utnyttjas för insatser på andra områden inom utbildningsväsendet.

5.2.2 Diskussion av de framförda alternativen

Alternativ 1

Detta alternativ, en fortsättning av den nuvarande verksamheten vid SR/UTB och TRU, kan illustreras genom följande figur, vilken visar fördelningen av de personella och tekniska resurserna, kontaktlinjerna mellan utbildningsmyndigheterna och produktionsenheterna samt mellan produktionsenheterna och SRs etersändning. Förslaget innebär att den eterdistribuerade undervisningen produceras på två håll och att man därvid dels utnyttjar SRs teknik, dels TRUs teknik. För trycksaksproduktion i anslutning till SR/UTBs skolprogramverksamhet finns en självbärande skolmaterialsektion, medan Sveriges Radios förlag producerar kursböcker för SR/UTBs vuxenundervisning. TRU bedriver ingen egen förlagsrörelse utan samarbetar i första hand med Utbildningsförlaget och Brevskolan.

– Mot alternativ 1 talar bl a behovet av en fullständig samordning i fråga om planering, ekonomi och produktion mellan de likartade verksamheter som nu bedrivs vid SR/UTB och TRU och önskvärdhe-

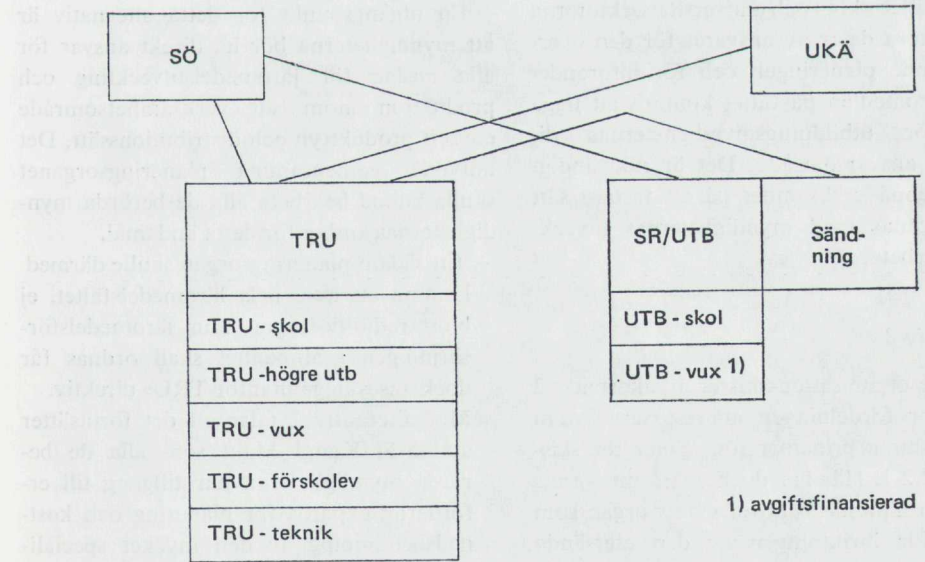
ten av ett snabbt beslut rörande den fortsatta produktionen.

– Från ekonomisk synpunkt är det inte rationellt att man arbetar med samma uppgifter på två håll. Totalt disponeras ca 43 mkr (varav 40 mkr riksstatsanslag) under budgetåret 1970/71 för utbildning via radio och television. För statsmakternas ekonomiska planering torde det vara otillfredsställande med denna splittning av verksamheten. I statsverkspropositionen för budgetåret 1971/72 har efter förslag från TRU anslagen till SR/UTB och TRU för första gången förts samman under en gemensam rubrik i riksstaten.

– En ingående planering av verksamheten görs vid de båda enheterna var för sig. En gemensam intern planering av hela verksamheten skulle innebära väsentliga rationaliseringar, även om man nu i möjligaste mån söker undvika dubbelarbete genom kontinuerliga samråd.

– Det är av största betydelse att formerna för den fortsatta verksamheten vid de båda enheterna snabbt beslutas och genomförs. Personalen på båda håll upplever den nuvarande situationen med oro

Fördelning av de tillgängliga personella och tekniska resurserna m m enligt alternativ 1



och ser med osäkerhet på framtiden. Lokalsituationen är också mycket besvärande både för SR och vid TRUs produktionsenhet i Stocksund och det är nödvändigt med ett organisationsbeslut som kan ligga till grund för ett nytt lokalprogram. I proposition nr 1971: 29 har föreslagits en utflyttning av TRU-kommittén och SR/UTB till Norrköping. Vi anser det nödvändigt att en sådan utflyttning är förenad med en permanent lösning av organisationsfrågan. En fortsättning av verksamheten under provisoriska former synes under dessa förutsättningar vara omöjlig.

- Det är inte fråga om att starta en helt ny verksamhet, vilket skulle kunna motivera fortsatt utredning i kombination med successiv uppbyggnad under en längre period, utan om att ge en fast organisation åt en verksamhet som redan pågår.
- En fortsatt försöksverksamhet vid TRU skulle knappast ge bättre underlag för beslut. Det gäller nu snarare att samla de resurser och erfarenheter som finns inom SR/UTB och TRU så att de kan utnyttjas inom alla sektorer av utbildningsväsendet.
- Erfarenheterna från TRUs hittillsvarande arbete gör det också önskvärt med en viss omstrukturering av den försöksverksamhet som ingår i TRUs direktiv. När det gäller skol- och universitetssektorerna har stora delar av ansvaret för den övergripande planeringen och för införandet av läromedlen på fältet kommit att ligga utanför utbildningsmyndigheternas direkta ansvarsområde. Det är nödvändigt att denna verksamhet på ett fastare sätt samordnas med myndigheternas utvecklingsarbete.

Alternativ 2

Följande organisationsskisser av alternativ 2 illustrerar fördelningen av resurserna m m enligt samma principer som gäller för skissen i 5.2.2.1. Här har dock också markerats det ovan nämnda behovet av ett organ som svarar för inriktningen av den etersända

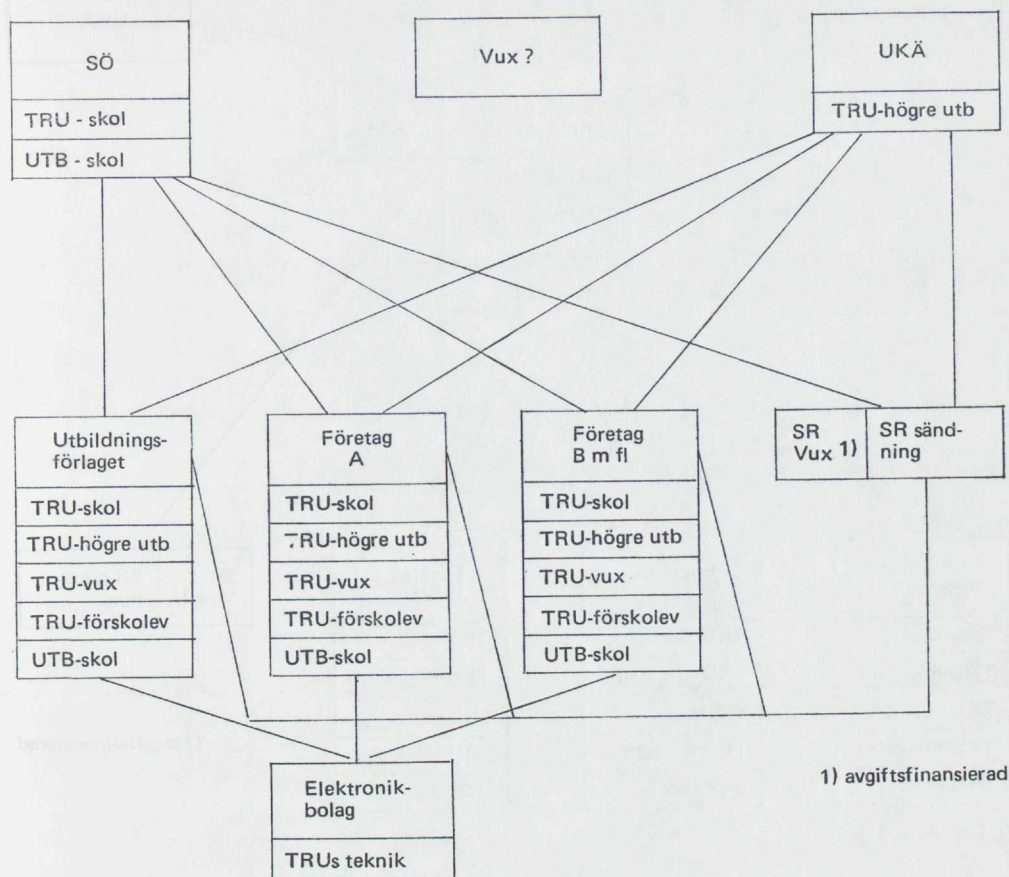
vuxenundervisningen m m. I den senare av de följande skisserna har införts det ovan antydda, för utbildningsmyndigheterna gemensamma planeringsorganet. I båda skisserna har förutsatts att TRUs nuvarande tekniska personal och utrustning görs om till ett statligt elektronikbolag som står till alla läromedelsproducenters förfogande. (Se s 75 och 76.)

Alternativet innebär att verksamheten vid TRU och SR/UTB avvecklas utom i fråga om TRUs tekniska personal och utrustning. Genom att såväl de personella resurserna som produktionsuppgifterna fördelas på de olika läromedelsförlagen kommer också produktionen av trycksaker m m i anslutning till etersändningarna att övertas av dessa.

Tillämpandet av den fria konkurrensens princip utgör en grundläggande skillnad mellan å ena sidan alternativ 2, å andra sidan alternativ 3 och 4. Alternativ 2 innebär konkurrens i den meningen att olika företag tävlar om att få av myndigheterna beställd produktion, vilken helt eller delvis bekostas av statsmedel. Bland dessa beställningar ingår också de läromedel som avses etersändas. Företagens vinstmöjligheter och ekonomiska risktagande är alltså i dessa fall mer eller mindre begränsat jämfört med deras huvudsakliga verksamhet, som bygger på företagets egna marknadsmässiga bedömningar.

En utgångspunkt för detta alternativ är att myndigheterna bör ha direkt ansvar för alla anslag för läromedelsutveckling och produktion inom sitt verksamhetsområde oavsett produkttyp och distributionssätt. Det antydda gemensamma planeringsorganet skulle kunna bearbeta alla de berörda myndigheternas anslag för detta ändamål.

- Ett sådant planeringsorgan skulle därmed komma att avse hela läromedelsfältet, ej blott radio-tv-frågor. Hur läromedelsförsörjningen i allmänhet skall ordnas får dock anses ligga utanför TRUs direktiv.
- Mot alternativ 2 talar att det förutsätter att såväl Kungl Maj:t som alla de berörda myndigheterna har tillgång till erforderlig expertis för planering och kostnadsbedömning av den mycket special-

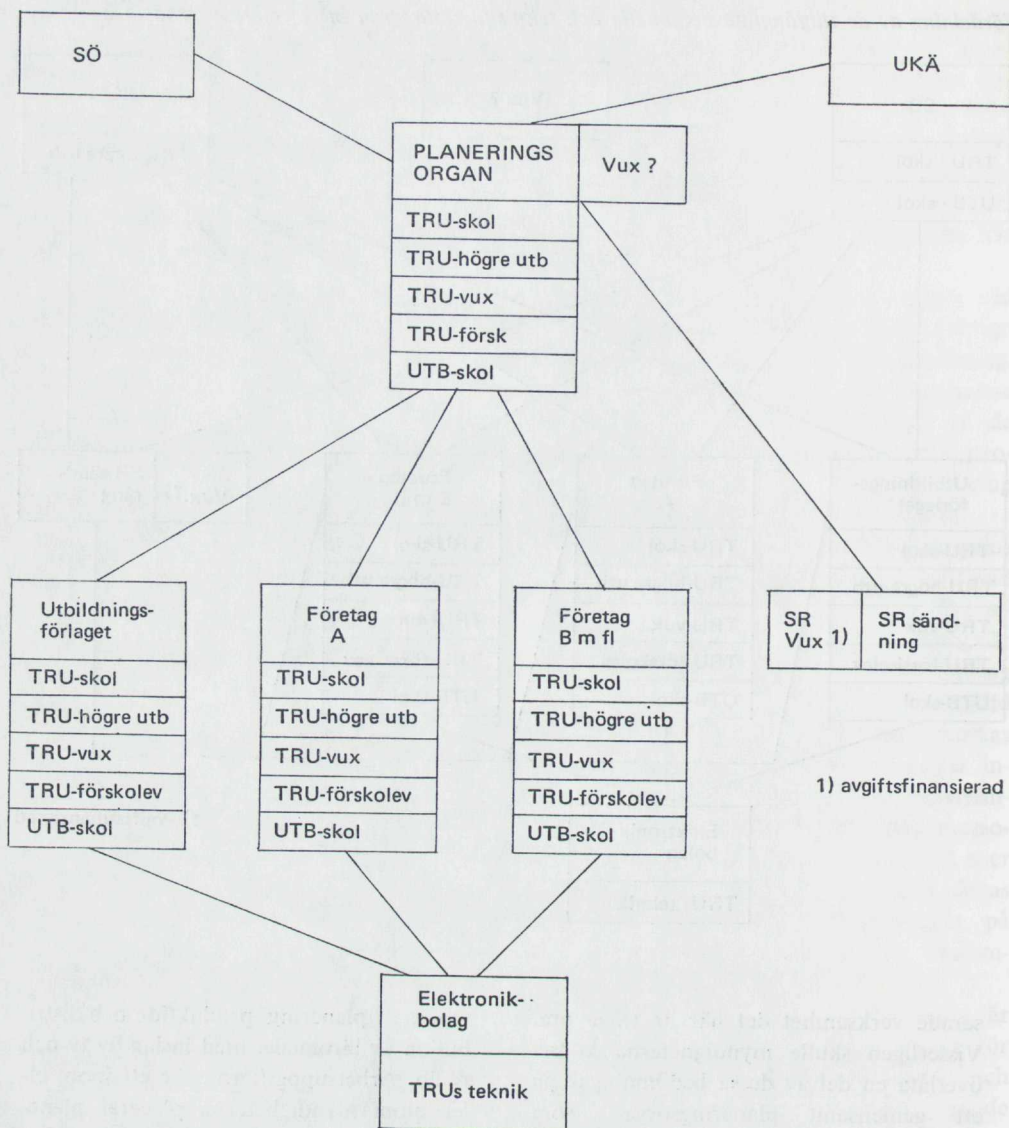


1) avgiftsfinansierad

serade verksamhet det här är fråga om. Visserligen skulle myndigheterna kunna överlåta en del av dessa bedömningar på ett gemensamt planeringsorgan, som nämnts ovan, men det torde bli svårt att göra en avgränsning av dettas kompetensområde. Det skulle uppstå besvärliga avgränsningsproblem åt två håll, dels i förhållande till de överordnade myndigheterna, dels i relation till de olika producentföretagen, t ex i fråga om i vilken utsträckning man skall styra planeringen av de anslagsfinansierade projekten. Detta alternativ skulle innebära en helt ny form för anslagsäskande och medelstilldelning för utvecklandet av läromedel. Det skulle vidare medföra en uppsplittring av den speciella verksamhet som

utgörs av planering, produktion och distribution av läromedel med inslag av tv och radio. Arbetsuppgifterna för ett inom eller utom myndigheterna placerat planeringsorgan av den typ som krävs enligt denna modell skulle noga behöva övervägas, men då vi inte anser alternativet realistiskt har vi inte funnit anledning utveckla frågan. I det följande anges endast några av de praktiska svårigheter som är förenade med alternativ 2.

- SR skulle enligt alternativ 2 få ett ansvar för vilket företags produkter som skall sändas om inte det eventuella planeringsorganet får detta ansvar. Om SR skall svara för urvalet kommer lätt komplikationer att uppstå. SR har ambitionen att hålla rundradioverksamheten skild



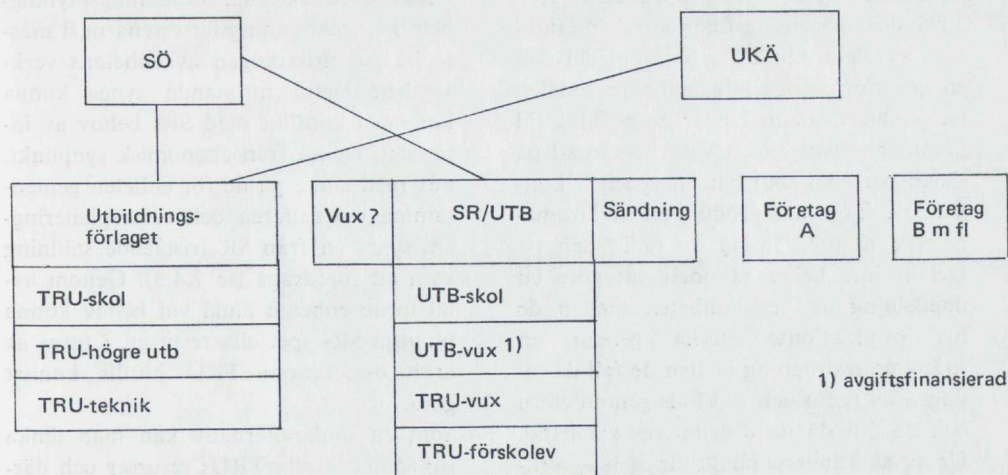
1) avgiftsfinansierad

från den kommersiella marknaden. SRs självständighet i förhållande till staten medför svårigheter för utbildningsmyndigheterna att samplanera eterutbudet och den lokala undervisningen.

- Ett system med statlig upphandling av produktion och tjänster på denna del av läromedelsområdet har bedömts vara oekonomiskt och opraktiskt. Det kan ifrågasättas om det över huvud är möjligt att använda ett anbudssystem för flertalet av de projekt det här är fråga om, med hänsyn till relationen mellan å ena sidan

det arbete som krävs för att ett läromedelsföretag skall kunna inge ett anbud och å andra sidan själva projektkostnaden och den eventuella vinsten.

- Splittringen av det samhällsstödda utvecklingsarbetet på olika företag kan också göra det svårt att använda såväl det producerade materialet som produktionsmässiga erfarenheter i full utsträckning. Delar av ett projekt måste nämligen ofta kunna användas i ett annat, som kanske endast på så sätt blir ekonomiskt genomförbart.



– Liksom den allmänna rundradioverksamheten i så stor utsträckning som möjligt hålls skild från kommersiella intressen bör det vara ett samhällsintresse att den här behandlade anslagsfinansierade och för eterdistribution avsedda produktionen av läromedel skiljs från den fria läromedelsmarknaden. Vid eterdistribution finns inte möjlighet för den enskilde konsumenten att välja mellan likartade produkter från olika producenter, vilket är en av principerna för den fria marknaden. Vare sig myndigheterna beställer produktion från de olika företagen direkt eller genom ett planeringsorgan kommer det att uppstå problem i detta avseende.

– Det har ovan betonats att det mest aktuella problemet på vuxenutbildningens område är uppbyggandet av nya kontaktvägar och en effektiv uppföljningsverksamhet. Erfarenheterna som redovisats i avdelning I har visat att det behövs ett kontaktorgan i nära anslutning till produktionen och etersändningen, vilket kan nå ut till alla de tänkbara avnämarna. Det är tveksamt om flera organisationer kan nå detta mål och det är inte minst av ekonomiska skäl orimligt att en rad läromedelsföretag bygger upp sådana regionala kontaktorganisationer.

– Alternativet innebär också att det sam-
lade kunnande som personalen vid SR/

UTB och TRU representerar skulle splittas upp. Inte minst hänsynen till personalen vid de båda enheterna gör en sådan lösning mindre lämplig.

Alternativ 3

Detta alternativ innebär att TRUs tekniska resurser förs till Utbildningsförlaget medan de personella resurserna fördelas mellan förlaget och SR/UTB. Förlaget skall alltså utöver sin kommersiellt inriktade produktion även svara för huvudparten av den anslagsfinansierade läromedelsproduktionen medan SR/UTB står för den eterdistribuerade undervisningen. På båda håll finns förlagsrörelse för produktionen av trycksaker m m.

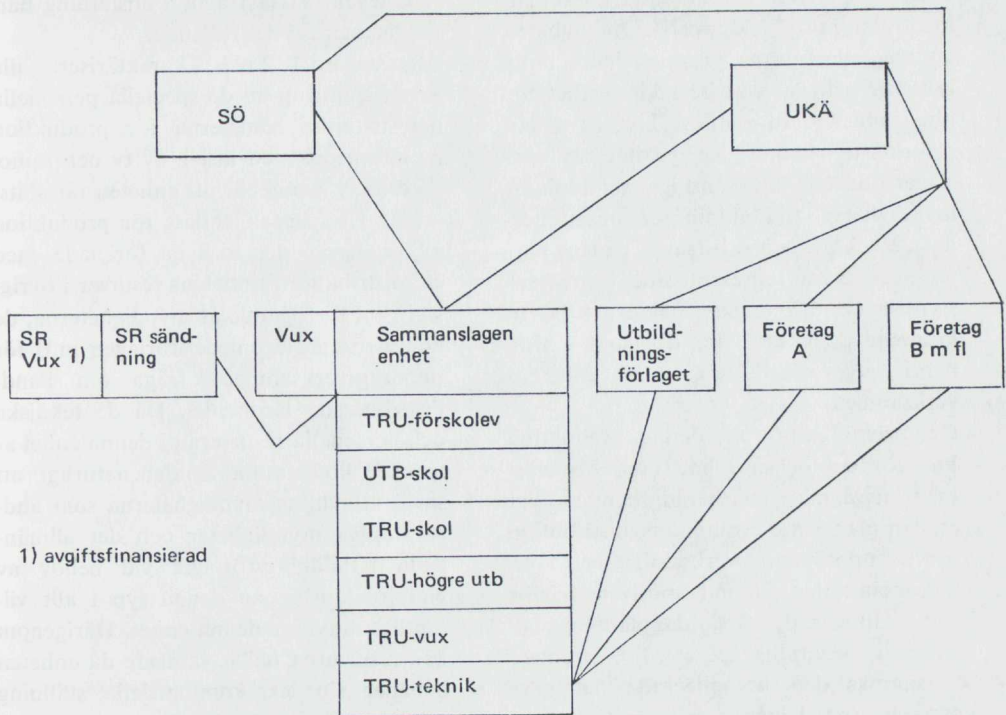
För alternativ 3 talar önskvärdheten från vissa synpunkter av en »centralisering» av hela den allmänägda läromedelsproduktionen. Utbildningsförlaget ägs till 50 % av staten genom Allmänna Förlaget inom Statsföretag AB. Det återstående aktieinnehavet delas lika mellan Kommunförbundet och Kooperativa Förbundet (KF).

Alternativet medför vidare att all produktion av läromedel för den etersända utbildningen förläggs inom SR, vilket är fördelaktigt med tanke på den nära anknytningen till sändningsverksamheten och behovet att utnyttja SRs arkiv och övriga resurser.

- Mot detta alternativ talar att det innebär en dubbling av de tekniska resurser som används för anslagsfinansierad produktion av elektronikinslag i läromedel och en splittring av den tillgängliga personalen på producentsidan. Under överskådlig tid kommer tillgången att vara begränsad på sådan personal som har ett speciellt kunnande i fråga om produktion av läromedelssystem med inslag av radio och tv. Det är inte heller rationellt att göra en uppdelning av verksamheten mellan de två produktionsenheterna genom en sträng gränsdragning mellan de fall då inslagen av radio och tv sänds genom etern och de fall då de distribueras via band. Ur produktionssynpunkt är dessa verksamheter mycket likartade och de kräver samma tekniska resurser och samma mediespecialister på producentsidan. Ovan (5.2.1) har också betonats att det är önskvärt att inte minst de läromedel som produceras genom anslagsfinansiering kan användas på ett flexibelt sätt, oberoende av den distributionsform de ursprungligen varit avsedda för.
- Utbildningsförlagets ställning som inte helt samhällsägt, på vinstbasis drivet företag, vilket i fri konkurrens säljer sina produkter på den allmänna läromedelsmarknaden, synes svårigen kunna kombineras med uppgiften att vara huvudmottagare av de statliga anslagen för läromedelsproduktion. En ändring av ägarförhållandena skulle i viss mån kunna underlätta en sådan kombination, men huvudproblemet kvarstår, nämligen förlagets ställning på läromedelsmarknaden.
- Förslaget innebär vidare att man väsentligt utökar den statsanslagsfinansierade verksamheten inom SR. Den allmänna programverksamheten inom SR finansieras genom »i rundradioverksamheten inflytande avgiftsmedel» (tidigare benämnade »licensmedel»). Det synes dock vara principiellt olämpligt att ett instrument för den statliga utbildningspolitiken inordnas i SR, som är ett fristående, icke-statligt företag, vilket dessutom har annan huvudsaklig inriktning. Detta kommer att bli särskilt påtagligt i fråga om det inflytande statsmakterna, utbildningsmyndigheterna, folkbildningsintressena m fl måste ha på inriktningen av enhetens verksamhet. Detta inflytande synes kunna komma i konflikt med SRs behov av integritet. Också från ekonomisk synpunkt, t ex med tanke på de för enheten gemensamma kostnaderna och resursplaneringen, synes en från SR fristående ställning vara att föredraga (se 7.4.3). Genom avtal torde enheten ändå vid behov kunna utnyttja SRs speciella resurser, i form av arkiv osv, liksom TRU hittills kunnat göra.
- Som ett underalternativ kan man tänka sig att lägga alla TRUs resurser och därmed förenade arbetsuppgifter till Utbildningsförlaget. Förlaget skulle härigenom få hand om en stor del av produktionen för etersändning, vilket i enlighet med vad som anförts beträffande alternativ 2 synes oförenligt med Utbildningsförlagets ställning som kommersiellt företag.

Alternativ 4

Alternativ 4 innebär en samlad organisation av den under överskådlig tid exklusiva del av läromedelsproduktionen som är förenad med eterdistribution. Det är väsentligt att denna organisation också innehåller egna tekniska resurser. Inriktningen av enhetens produktion styrs genom statsanslag och genom att utbildningsmyndigheterna m fl intressenter finns representerade i enhetens styrelse. För att resurserna skall utnyttjas rationellt bör enheten, enligt vad som angavs i 5.2.1, kunna använda produktorna på ett flexibelt sätt och ta emot lämpliga produktionsbeställningar från myndigheter m fl. Utbildningsmyndigheterna bör t ex kunna få behoven inom sina kompetensområden av läromedel med inslag av radio och tv täckta genom att lägga ut anslagsfinansierade projekt direkt till enheten eller till olika läromedelsförlag, vilka i sin tur kan få tillgång till enhetens tekniska resurser och de mediespecialister som under försöksperioden arbetat inom dessa sektorer. Det är väsentligt att även denna personal



1) avgiftsfinansierad

överförs till den nya enheten, dels därför att de med sitt kunnande om produktion av läromedel med radio och tv kan arbeta också inom andra sektorer, dels därför att de kan svara för beställningsuppgifterna från framför allt utbildningsmyndigheterna.

Enheten skulle, genom sammanläggningen av SR/UTB och TRU, få vissa personella resurser för framställning också av trycksaker m m. För de rent förlagsmässiga uppgifterna, t ex marknadsföring, distribution och lagerhållning, skulle dock enheten i första hand utnyttja Utbildningsförlaget, även om också andra förlag i vissa fall kan vara lämpliga.

– Etervolymens begränsning, särskilt vid de mest attraktiva sändningstiderna, och de stora produktionskostnaderna gör det nödvändigt med prioriteringar. Det rör sig alltså här om utbildningspolitiska avvägningar, som kräver en samlad bedömning av uppkomna önskemål om insatser, dels i fråga om utnyttjandet av etervolymen, dels i fråga om den subvention som

etersändning innebär. Det måste också vara i hög grad önskvärt med samlad kostnadsberäkning och planering. Det är då lämpligt att samla de olika funktionerna till en produktionsenhet.

- För att eterdistributionen skall kunna utnyttjas på bästa sätt fordras t v en organisation som i avvaktan på RUT 69 kan svara för förhandlingar med SR om sändningstid osv.
- Ovan har betonats önskvärdheten av en koncentration av de förefintliga projektplanerings- och produktionsresurserna. Det bör poängteras att medarbetarnas yrkeskunskap och den elektroniska utrustningen måste vara av sådan standard att programmen i fråga om kvalitet blir jämförbara med SRs allmänna utbud.
- Anslagen till den produktion av läromedel som är förenad med eterdistribution bör gå till denna samlade produktionsenhet, som med sin överblick och erfarenhet kan ha den beredande funktion som nämnts ovan. Enheten kan i sina

petita göra en prioritering från sina speciella synpunkter av inkomna önskemål, med hänsyn till exempelvis möjligheten att använda samma program inom olika sektorer och vissa kursers lämplighet för olika medier. Inte minst bör en sådan prioritering kunna ske genom att förslaget innebär att samtliga utbildningsmyndigheter, folkbildningsorganisationer samt AMS och arbetsmarknadens parter avses vara representerade i enhetens styrelse (se 6.2.1). Statsmakternas beslut kommer dock att vara det som i sista hand avgör inriktningen av enhetens verksamhet.

- Den särställning som denna produktion har gör det också i hög grad önskvärt med en så nära anknytning som möjligt mellan planering, produktion, distribution och ev uppsökande verksamhet och kontaktorganisation. Bland motiven härför kan – utöver de särskilda planeringsbehoven i anslutning till eterdistributionen – nämnas den komplicerade detaljplaneringen som i många fall förutsätter ett ännu närmare samarbete med »beställarna» än vid annan läromedelsframställning, de speciella tekniska resurserna för produktionen samt uppgifterna i anslutning till användningen av paketen.
- Uppdelningen av planeringsarbetet mellan myndigheterna och den tänkta enheten torde bli enklare än i alternativ 2, enligt vilket myndigheterna genomgående skulle förhandla med en rad olika företag. Initiativet till denna form av samhällstöd Produktion bör självfallet endast i undantagsfall ligga utanför myndigheten, som bör ha överblick över hela läromedelssituationen inom sitt ansvarsområde och som kan göra prioriteringar mellan olika behov och olika distributionssätt. Detta förutsätter alltså ett aktivt agerande vid myndigheten. Enligt det nuvarande systemet mellan SR/UTB och SÖ tar SR/UTB det första initiativet och prioriterar under insyn från SÖ de önskemål om radio/tv-paket som inkommer från länskolnämnder m fl. Omfattningen av myndigheternas insatser vid detaljplanering och

produktion regleras f n i viss mån genom radiolagen. Vissa frågor i anslutning här till diskuteras i det följande.

- Alternativen 1, 2 och 3 karaktäriseras alla av en splittring av de speciella personella och tekniska resurserna för produktion av läromedel med inslag av tv och radio. Alternativ 4 innebär att enheten får statsanslag i huvudsak endast för produktion av de läromedel som är förenade med eterdistribution. Enhetens resurser i övrigt ställs till förfogande åt myndigheterna, de kommersiella läromedelsförlagen m fl för uppdragsverksamhet i fråga om band-distribuerade läromedel. Då de tekniska och personella resurserna i denna enhet är mycket kostsamma är det naturligt att såväl utbildningsmyndigheterna som andra statliga myndigheter och det allmänägda Utbildningsförlaget vid behov av elektronikinlag av denna typ i allt väsentligt utnyttjar denna enhet. Härigenom kan resurserna hållas samlade då enheten behåller sin icke-kommersiella ställning i den meningen att den inte genom egna initiativ söker konkurrera med de övriga företagen på läromedelsmarknaden.
- Som ett underalternativ kan man betrakta en placering av den sammanlagda enheten inom SR. Samma skäl som angavs i diskussionen av alternativ 3 för och emot en sådan placering av läromedelsproduktionen för etersändning, gäller dock även i detta fall. Härutöver bör det framhållas att det är väsentligt att utbildningsmyndigheterna m fl kan vända sig till en enhet vars resurser, inte minst i fråga om teknisk utrustning, de har direkt inflytande över. En placering inom SR gör det svårare att få detta önskemål tillgodosett.

5.2.3 TRU-kommitténs förslag

Vi har funnit övervägande skäl tala för alternativ 4, bl a därför att en sammanlagning av de två enheterna SR/UTB och TRU är den enklaste och naturligaste lösningen med tanke på att två fungerande verksamheter redan förekommer vid dessa. Vi föreslår alltså att SR/UTBs anslagsfinan-

sierade del och TRU sammanläggs till en helstatlig enhet, att denna fortsätter den pågående verksamheten i stort sett efter samma riktlinjer som nu samt att denna enhet står som mottagare av de anslag statsmakterna anvisar för denna verksamhet och för de beställningar som myndigheter m fl härutöver kan komma att göra. Med hänvisning till de argument som anförts i det föregående (s 78 och 80) mot att enheten placeras inom SR, föreslår vi att enheten görs till ett från SR fristående företag med, liksom hittills vid TRU, egna tekniska resurser.

Den sammanlagda enhetens huvuduppgift bör vara *framställning av läromedel för den eterdistribuerade undervisningen*. Denna produktion bör finansieras genom att enheten erhåller statsanslag efter en samlad bedömning av vilka behov som i första hand bör täckas på detta sätt och genom utnyttjande av eterdistribution. Utgångspunkten är alltså inte en marknadsmässig bedömning av den typ som de kommersiella företagen gör. Härigenom finns det en klar gräns mellan enheten och Utbildningsförlaget.

Som ovan framhållits är det dock orationellt att begränsa enhetens uppgift till enbart produktion av etersända läromedel.

- De produkter som framställs för etersändning kan ibland, efter viss omarbetning, visa sig användbara i bandad form inom helt andra områden av utbildningsväsendet än de för vilka de ursprungligen avsetts. Det är rationellt och ekonomiskt riktigt att produkterna kan användas på detta sätt och alltså ställas till förfogande för ett så mångsidigt utnyttjande som möjligt. Skulle en produkt efter etersändning kunna försälas i större skala bör den överlåtas på Utbildningsförlaget då enheten inte själv bör stå för någon sådan marknadsföring.
- Genom sammanläggningen kommer enheten dock att innefatta skolmaterielsektionen inom SR/UTB, vilken marknadsför trycksaker m m i anslutning till skolradioprogrammen. Då den service till skolväsendet som denna verksamhet innebär

inte får försvåras genom sammanläggningen, bör den t v fortsätta enligt samma riktlinjer som nu. Den fortsatta utvecklingen bör dock prövas i samråd med Utbildningsförlaget och Kommunförbundet, som är den dominerande intressenten.

- För att maximalt utnyttja de resurser enheten förfogar över bör den kunna försälja tjänster till läromedelsförlag, framför allt Utbildningsförlaget. Sådana tjänster bör i första hand avse produktion av elektronikinlag i förlagens läromedelspaket. En viss kapacitet i fråga om enbart de tekniska resurserna m m bör också kunna försälas. Sådan försäljning har t ex förekommit från TRU till SR.
- Inom utbildningsmyndigheternas ansvarsområden finns i vissa fall behov av läromedel i vilka det av särskilda skäl förutsätts ingå stora inslag av tv och radio. Den nuvarande produktionen för tekniska fakulteten i Linköping är ett exempel härpå. Om myndigheterna finner anledning att finansiera produktionen av dessa läromedel, bör de kunna vända sig till enheten och köpa dess tjänster för dessa projekt. Även andra myndigheter, verk och dylika samhällsorgan utan, eller med begränsade, egna utbildningsresurser bör kunna vända sig till en samhällsägdd enhet för konsultation, produktion och uppföljning beträffande undervisning med större elektronikinlag. Som exempel på organ av denna typ som vänt sig till TRU för olika utbildningsbehov kan nämnas socialstyrelsen, AMS, centrala folkbokförings- och uppbördsnämnden (CFU), riksskatteverket, statens lantbruksinformation (SLI), trafiksäkerhetsverket, televerket, försvaret inkl civilförsvaret, landstingsförbundet, planeringsorganet för Huddinge sjukhus, vartill kommer en rad privata företag. I några fall har önskemålet härvid också gällt etersändning.
- Det måste i detta sammanhang ånyo framhållas att det här är fråga om begränsade uppdrag och att enheten inte själv tar initiativ till dem. Innan enheten accepterar en sådan beställning från någon myndighet bör det ha skett samråd med Utbild-

ningsförlaget i de fall då det kan ifrågasättas vilken av de två enheterna som är den lämpligaste mottagaren av en viss beställning. Härigenom undviker man att det uppstår någon konkurrens mellan dessa båda enheter. Den här föreslagna enhetens verksamhet skall inte vara kommersiell i den meningen att investeringsbesluten skulle utgå från en bedömning av projektets lönsamhet genom försäljning.

- I vissa fall, t ex där gränsdragningen mellan eter- och bandproduktion är svår att göra eller där samma läromedelspaket med inslag av radio och tv helt eller delvis kan komma att användas i undervisningen inom olika delar av utbildningsväsendet, vilka hör till olika myndigheters kompetensområden, kan det vara motiverat att enheten själv begär anslag hos statsmakterna för planering och produktion, även om det inte rör sig om eterdistribution. Detta förutsätter dock att det förekommit samråd med respektive myndighet och att alla uppkomna synpunkter sammanvägts i enhetens styrelse. Det tillägg till enhetens fasta anslag som detta innebär kan, även om det blir jämförelsevis litet, bidra till enhetens ekonomiska stabilitet, då uppdragsverksamheten av naturliga skäl utgör en osäkerhetsfaktor i planeringen av enhetens resurser och verksamhet.
- Utöver de ovan nämnda arbetsuppgifterna skulle enheten kunna vara ett service-organ för den lokala läromedelsproduktion med elektronikinslag som förekommer i allt högre grad vid universitet och högskolor, lärarhögskolor, kommunala itv-studior, inom statlig internutbildning m m. Betydande belopp läggs fortfarande på sådan produktion. Det är därför angeläget att resurserna vid dessa utnyttjas på bästa sätt och så att produkterna får så stor användning som möjligt. En samverkan med de lokala produktionsenheterna kan också vara lämplig för ev regionala varianter och tillägg i det eter-sända utbudet.
- Det är också önskvärt att det finns en

central resurs som med praktisk sakkunskap kan följa den internationella utvecklingen i fråga om utnyttjande av elektronik i undervisningen. Enheten kan också utnyttja material utifrån och anpassa det till svenska förhållanden. Det kan i detta sammanhang anföras att det är önskvärt att det skapas en samhällelig resurs inom landet, bl a som alternativ till den nu aktuella utvecklingen av storföretag på den internationella läromedelsmarknaden. Dessa företag kan komma att styra utbudet av läromedel genom att endast de läromedel som företaget producerar kan användas i de apparater man tillhandahåller.

- Slutligen kan det noteras att den valda lösningen inte hindrar en organisatorisk förändring om på längre sikt nya förhållanden skulle tillkomma, t ex i fråga om distributionsmetoder. Utbildningsförlaget och det nyligen bildade företaget Svenska TV-kassett AB m fl berörs av de olika samverkanslösningar som härvid kan bli aktuella.

6.1 Företagsform

6.1.1 Allmänna förutsättningar

TRU-kommittén och dess produktionsenhet har hittills i vad gäller försöksverksamhet haft karaktären av myndighet, för vilken kommittén fungerat som styrelse. Instruktionsmässiga bestämmelser har meddelats i regleringsbrev. Författningar och andra generella bestämmelser för statsverksverksamheten har i huvudsak tillämpats.

TRU-kommittén ingav år 1968 ett inom statskontoret utarbetat förslag innebärande att kommitténs produktionsverksamhet skulle drivas i stiftelseform. Stiftelsen skulle vara baserad på anslagsmedel. Förslaget – som närmast tog sikte på försöksperioden och motiverades genom det redan då uppkomna behovet av rättskapacitet som juridisk person – genomfördes aldrig.

Frågan om företagsform bör nu angripas från nya utgångspunkter.

Utbildningsprogramenheten utgör en avdelning inom Sveriges Radio AB. SR ägs av tidningspressen, folkrörelserna och näringslivet genom innehav av resp 40, 40 och 20 % av aktierna. Utbildningsprogramenhetens plats i företagets organisation framgår av riktlinjerna i prop 1966: 136. I samma proposition fastslogs fö SRs fortsatta ställning som aktiebolag. Den dåvarande radioutredningens förslag om övergång till stiftelse genomfördes ej. Vi får här hänvisa till nämnda proposition.

För den nya produktionsenhet som föreslagits i det föregående kan i första hand följande konstitutionella former ifrågakomma, nämligen

myndighet
stiftelse eller
aktiebolag.

I det följande diskuteras dessa alternativ men däremot inte sådana former som ekonomisk förening eller affärsdrivande statligt verk. Ekonomisk förening förutsätter ett andelsägareförhållande. Den nya enheten avses emellertid enligt vårt tidigare ställningstagande vara helstatlig. Alternativet affärsdrivande verk synes mindre realistiskt bl a med hänsyn till rörelsens relativa litenhet.

Från formell synpunkt har fö affärsdrivande verk samma ställning som övriga statsmyndigheter och är således ej självständiga juridiska personer.

Vid bedömningarna bör bl a följande förutsättningar beaktas:

- Enhetens verksamhet har föreslagits vara huvudsakligen direkt anslagsfinansierad med vissa inslag av uppdragsverksamhet, i och för sig till stor del också den bekostad av anslagsmedel.
- Enheten skall ej bedriva verksamhet som är kommersiell i den meningen att initieringen av projekten utgår från en bedömning att kostnaderna kan täckas genom en försäljning på den fria läromedelsmarknaden.
- Enheten är att betrakta som ett utbildningspolitiskt instrument till statsmakternas och ut-

bildningsmyndigheternas tjänst, främst från utbildningsdistributiv synpunkt.

6.1.2 Myndighet

För myndighetsformen talar främst den höggradiga anslagsfinansieringen och enhetens roll inom utbildningsväsendet. Även det hos utbildningsmyndigheterna naturligen föreliggande önskemålet om insyn i verksamheten kan anses tala för en myndighetskonstruktion.

En rad erfarenheter från vår försöksverksamhet – såväl av principiell som av praktisk natur – talar emellertid mot myndighetsformen.

Det bör också vara en naturlig uppgift för fackmyndigheterna att syssla med radio- och tv-frågor från myndighetssynpunkt, såsom ifråga om t ex övergripande planering, pedagogiskt utvecklingsarbete och utbildningsadministration.

Det synes rimligast att betrakta produktionsverksamheten som en service till utbildningsmyndigheterna. Dessas kompetens bör inte rubbas utan snarare förstärkas i fråga om t ex inriktningen av verksamheten och införandet av läromedlen i undervisningen, vilka under försöksverksamheten kommit att betraktas som TRUs uppgifter. Även andra användare än de centrala utbildningsmyndigheterna kan fö bli aktuella. Produktionsorganet bör därför – från de utgångspunkter som här ovan diskuterats – inte heller ges myndighets uppgifter och ställning.

Betydande vikt måste emellertid också läggas vid produktionsverksamhetens karaktär och förutsättningarna för dess ändamålsenliga bedrivande.

- Produktionsverksamhet av aktuellt slag måste uppfattas som en mindre relevant myndighetsuppgift.
- Även om verksamheten inte är vinstinriktad, förekommer i hela produktionsprocessen dagligen beslutssituationer av företagsmässig art.
- Härvid krävs rörelsefrihet vid val av resurser och agerande i övrigt, som inte ens i ett genomfört programbudgetsystem torde kunna erbjudas inom ramen för de bestämmelser som trots allt måste finnas för myndighet.
- Anpassning krävs till förhållandena i övrigt

inom främst radio/tv-, film- och förlagsbranscherna genom det ständiga samarbetet med företag inom dessa branscher.

- Det måste anses vara fördelaktigt att enheten är en självständig juridisk person, vilket inte är fallet med myndigheter (inkl affärsdrivande verk). Detta understryks åtminstone i nu-läget och för den närmaste framtiden av upphovsrättsfrågornas läge, som inte gynnar myndighetsformen.

6.1.3 Stiftelse

Stiftelse bildas i regel i syfte att genom avskiljande av kapital eller annan egendom främja viss verksamhet, varvid normalt inte förutsätts annan ekonomisk rörelse i stiftelsen än förvaltning av medlen. Stiftelseformen synes således inte i och för sig vara tillskapad för exempelvis produktionsverksamhet. Emellertid finns numera exempel på vissa statliga stiftelser, bl a Rikskonserter och Svenska institutet. Båda dessa organs verksamhet kan i viss mening sägas vara produktionsinriktade.

Förefintlig lagstiftning om stiftelser, 1929 års lag om tillsyn över stiftelser, gäller ej för stiftelse som har av Kungl Maj:t fastställda stadgar. En stiftelse i här avsett fall måste rimligen ha sådana av Kungl Maj:t fastställda stadgar. Detta synes vara en förutsättning för verksamheten vid enheten med dess karaktär av utbildningspolitiskt instrument. I linje härmed bör Kungl Maj:t också utse eller bestämma om styrelse samt vid behov givetvis också kunna ändra stadgarna. Beröende på hur detta utnyttjas kan, tillsammans med regler i samband med anslagsgivningen, en stiftelse komma att detaljregleras på samma sätt som är brukligt för myndigheter. Enda skillnaden till myndighetsformen blir då ställningen som självständig juridisk person. Å andra sidan kan en annan typ av styrning ge stiftelsen handlingsmöjligheter liknande aktiebolagets.

6.1.4 Aktiebolag

Aktiebolagsformen anses i regel skola förutsetta vinstinriktad affärsverksamhet. Finansiering av ett aktiebolag sker sålunda normalt genom försäljningsinkomster. Anslags-

finansiering för viss del av verksamheten förekommer dock, bl a i vissa statliga bolag, i några fall i betydande omfattning.

Ett exempel på aktiebolag med i princip enbart avgifts- och skattemedelsfinansiering är SR. Företagsformen har där ändå bedömts som den lämpligaste, bl a med hänsyn till de sammansatta ägarförhållandena.

Aktiebolagens regler gäller likaväl för statliga som för privata bolag. För samtliga bolag antas bolagsordningen av bolagsstämman. I åtskilliga av de statliga bolagens bolagsordning är dock bestämt att ändringar i densamma skall fastställas av Kungl Maj:t. Statens inflytande utövas oftast genom aktieinnehavet. Staten kan vara ensam eller i varje fall dominerande aktieägare. I bolagsordningen kan vidare bestämmas om disposition av vinst, val av styrelseledamöter och revisorer etc. Utövar staten genom sitt aktieinnehav ensam – eller närmast ensam – röst-rätten på bolagsstämman, blir innebörden av sådana bestämmelser närmast att reglera graden av styrningen, dvs de former i vilka det statliga inflytande skall utövas. I enlighet med reglerna i 77 § aktiebolagslagen kan exempelvis i bolagsordningen tas in bestämmelse om att Kungl Maj:t tillsätter styrelseledamöter. Icke ovanligt är att styrelsen bestäms utgöra visst antal personer av vilka Kungl Maj:t utser flertalet (bland dem ordföranden och direktören) och bolagsstämman de övriga.

Förutom den styrning av ett statligt bolags verksamhet som ligger i vad nu sagts finns givetvis även det inflytande statsmakterna mera långsiktigt utövar genom de allmänna riktlinjerna för verksamheten, som kan fastställas i samband med principbeslut om bolagets bildande eller i samband med anslagsbeslut. Vid anslagsgivningen kan sålunda knytas föreskrifter rörande produktionsplanering eller andra krav på prestationer från bolagets sida. Det bör framhållas, att redan nuvarande system vid TRU med projektplanering och -budgetering fyller ett dylikt styrningsbehov.

Flertalet statliga bolag ingår i en koncern under Statsföretag AB. Verksamhetens principiella mål är här en företagsekonomiskt

godtagbar avkastning på det arbetande kapitalet. Statsföretag AB utgör emellertid också ett näringspolitiskt instrument. Detta innebär att företaget skall kunna engagera sig i projekt som avser att lösa uppgifter i fråga om sysselsättning, försvarsberedskap eller andra av ägaren angivna speciella uppgifter. För dessa engagemang har Statsföretag att avge offert till ägaren. Det synes emellertid vara olämpligt att i Statsföretag AB inordna ett i fortvarighetstillståndet icke vinstgivande företag med uppgifter som ej är av näringspolitisk natur och vars verksamhet ej heller bidrar till utvecklingen inom koncernen. – Möjligen skulle från andra synpunkter vissa praktiska fördelar i och för sig kunna nås om enheten inordnades i Statsföretag. Samordningen med Utbildningsförlaget i fråga om kostnads- och intäktsfördelning skulle underlättas. Staten skulle inte rent praktiskt behöva utöva sitt ägarinflytande direkt från utbildningsdepartementet. I sistnämnda hänseende kan å andra sidan, med hänsyn till de utbildningspolitiska aspekterna, pekas just på det önskvärda med en ställning för enheten under detta departement. Fö finns en rad andra statliga aktiebolag utanför Statsföretag. Enligt publikationen Statliga företag 70 finns f n direkt under olika departement 7 helstatliga och 10 delstatliga företag. Även om det kan finnas skäl att inte onödigtvis öka departementens engagemang i detta hänseende vore det således ingen principiell nyhet om den nya enheten som aktiebolag skulle insorteras under utbildningsdepartementet.

6.1.5 TRU-kommitténs val av företagsform

Ovanstående utredning om de tänkbara företagsformerna för den nya enheten har utförts av den ekonomiskt-administrativa expertgrupp som kallats att biträda kommittén.

Expertgruppen har uttalat som sin bestämda uppfattning att myndighetsformen inte är lämplig för den typ av verksamhet som här avses. Övriga producenter inom berörda områden är f ö företag, ej myndigheter. Det måste dessutom anses vara mindre lämpligt att inrätta en tredje central utbildnings-

myndighet för detta ändamål. Vi instämmer för vår del helt i expertgruppens uppfattning.

I valet mellan stiftelse och aktiebolag har expertgruppen, som arbetat från rent tekniska utgångspunkter, funnit övervägande skäl tala för aktiebolag. De argument man utgått från är framför allt att stiftelseformen anses mindre ägnad som speciell företagsform för produktionsverksamhet. En stiftelse kan utformas så att verksamheten antingen blir reglerad som för myndighet eller så att en ställning liknande aktiebolag uppnås, utan aktiebolagets fördelar. Expertgruppen anser att aktiebolagsformen skulle ge en rimlig avvägning mellan å ena sidan självständighet för bolaget och å andra sidan inflytande för statsmakterna. Denna avvägning är särskilt viktig med tanke på den nära anknytningen till å ena sidan rundradioverksamheten, å andra sidan utbildningsväsendet. En speciell fördel anses aktiebolaget erbjuda när det gäller samarbete med andra producentföretag, som är aktiebolag.

Vi vill för vår del framhålla att den nya enheten inte skall bedriva vinstgivande affärsrörelse, utan den skall under företagsmässiga former utföra produktion i utbildningens tjänst. Det synes inte finnas någon direkt svensk motsvarighet till företagsformen »non profit corporation», som skulle vara den naturliga för denna sorts verksamhet. Ett aktiebolag skall i princip vara inriktat på vinstgivande affärsverksamhet och en stiftelses uppgift är i allmänhet inte att svara för produktion. Vi har dock för vår del funnit stiftelseformen i detta fall vara den lämpligaste för att klart skilja enhetens verksamhet, som till övervägande del finansieras genom statsanslag, från den statliga affärsverksamheten, som skall vara självbärande eller ge vinst. Stiftelseurkunden bör i tillämpliga delar ansluta sig till aktiebolagslagen.

Vi föreslår alltså att den nya enheten får formen av en stiftelse, vars stiftelseurkund i allt väsentligt utformas så att man utnyttjar aktiebolagsformens fördelar. Stiftelsen bör vara helstatlig och sortera under utbildningsdepartementet.

6.2 Styrelse m m

6.2.1 Företagets styrelse

TRU-kommittén har funnit lämpligast att styrelsen för enheten i sin helhet utses av Kungl Maj:t. I styrelsen bör ingå representanter för de olika huvudintressenterna i den berörda utbildningen. Således föreslås styrelsen innehålla förutom ordföranden och direktören (självskriven ledamot) en representant för vardera följande myndigheter och organisationer: SÖ, UKÄ, AMS, Folkbildningsförbundet, Kommunförbundet, Landstingsförbundet, SAF, LO, SACO och TCO.

Härutöver bör emellertid enligt kommitténs mening även enhetens personal vara representerad i styrelsen. Utredningar pågår dock om företagsdemokrati i olika grenar av statsverksamheten. Omfattningen av och formerna för denna representation bör därför inte bestämmas nu.

6.2.2 Vuxenutbildningskommitté m m

Det förhållandet, att utbildningsmyndigheterna är representerade i styrelsen, utgör en garanti för att skolväsendets och den högre utbildningens behov och önskemål blir beaktade på ett tillfredsställande sätt. Den mer splittrade organisationsbilden inom vuxenundervisningen gör det betydligt svårare att avgöra representativiteten i de önskemål som framförs beträffande vuxenutbudet. Till stöd för SRs verksamhet med vuxenundervisning finns en folkbildningskommitté och för inriktningen av TRUs försöksverksamhet på vuxenutbildningsområdet har den särskilda expertgruppen (TRUVUX – se bilaga 1) varit av avgörande betydelse.

Vi föreslår därför att till den nya enheten knyts en vuxenutbildningskommitté med ungefär samma uppgifter och sammansättning som TRUVUX. Utöver myndighetsrepresentation skulle alltså ingå representanter för tex folkbildningsintressena samt arbetsgivar- och arbetstagarorganisationerna.

Så länge huvudmannaskapet för förskoleverksamheten är under utredning bör det an-

komma på barnstugeutredningen att med utgångspunkt från resultatet av den nu inledda försöksverksamheten med förskoleprogram eventuellt föreslå inrättandet av en motsvarande kommitté för den fortsatta verksamheten på området.

6.2.3 Relation till myndigheterna

Relationen mellan det nya företaget och utbildningsmyndigheterna och andra myndigheter måste vara väl definierad. På motsvarande sätt som fn är fallet med SRs skolprogramverksamhet bör grundläggande principer för samarbetet fastläggas i avtal mellan respektive utbildningsmyndighet och företaget (jfr 7.1). Härvid måste man beakta att utbildningsmyndigheten skall svara för den övergripande planeringen av resursinsatserna inom sitt kompetensområde samt att utgångspunkten för den anslagsfinansierade läromedelsproduktionen skall vara myndighetens bedömning av behoven. Vidare måste hänsyn tas till det förhållandet att utbildningsmyndigheten har ansvaret för den utbildning som ges inom myndighetens ansvarsområde och till den organisations- och beslutsstruktur som finns inom respektive utbildningssektor. När det gäller läromedel med inslag av radio och tv kan behoven föränleda önskemål om produktion för eter-sändning, finansierad genom anslag till enheten, eller till sådan beställningsproduktion som bekostas ur myndighetens egna anslag.

Samråd mellan myndigheten och enheten kan underlätta arbetet bl a i samband med att myndigheten skall anmäla sina önskemål och inge sina beställningar om produktion. Genom sin representant i företags styrelse har myndigheten möjlighet att framföra sina synpunkter vid sammanvägningen av olika önskemål och beställningar.

Behoven måste preciseras innan produktionen kan starta och myndigheten måste därför ställa målbeskrivning och beslutsunderlag till enhetens förfogande. I den mån studie- eller läroplanen inte utformats som en detaljerad målbeskrivning bör en sådan liksom övrigt beslutsunderlag utarbetas av

expert- eller referensgrupp, som engageras av myndigheten. En av målbeskrivningens viktigaste uppgifter är att bilda underlag för den utvärdering som måste göras för att pröva i vad mån läromedlet uppfyller de fastställda kraven. Beslutsunderlaget bör bl a innefatta resultatet av utbildningsmyndighetens pedagogiska planering vad avser såväl de ekonomiska som pedagogiska insatserna. Vid beställning av produktion, som tex kan avse forsknings- och utvecklingsprojekt, bör ett separat avtal upprättas mellan myndigheten och enheten för varje projekt.

Inom den ram som på detta sätt anges av studie- och läroplaner, målbeskrivning och beslutsunderlag samt, vid uppdragsverksamhet, av det till projektet hörande avtalet, skall enheten i alla avseenden svara för utformningen av läromedlen.

I fråga om de eterdistribuerade läromedlen måste produktionen också anpassas till de speciella krav på producentföretaget som följer av radiolagstiftningen. 8 § radiolagen inskränker å andra sidan myndigheternas befogenheter: »Myndighet eller annat allmänt organ får ej i förväg granska eller föreskriva förhandsgranskning av radioprogram och ej heller förbjuda radiosändning eller trådsändning på grund av dess innehåll». Härvid avses alla radioprogram (ljudradio och tv) som sänds i etern. Bestämmelsen gäller oavsett om ett program producerats inom eller utom SR. Den gäller alltså produktionsenhetens etersända produktion, även om SR överlåtit en del av sin ensamrätt till rundradiosändning på det nya företaget enligt 5 § radiolagen. De förhållanden som radiolagstiftningen avsetts för kan komma att ändras. Det kan antagas att bl a förslagen från RUT 69 kan ha sådana konsekvenser att de föränleder dylika ändringar.

För det nya företaget torde också i framtiden gälla krav på samråd med SÖ och UKÄ i fråga om utbildningsprogram i likhet med vad som stadgas i 10 § i avtalet mellan staten och SR. Samråd mellan utbildningsmyndigheten och enheten kan dels omfatta den övergripande planeringen, som ovan

framgått, dels det enskilda projektarbetet. En av myndigheterna utsedd representant för avnämarna, t ex i förekommande fall en av medlemmarna i expert/referensgruppen för målbeskrivningsarbetet, bör sålunda följa produktionen på det sätt som nu förekommer vid SR/UTB genom SÖs skolkonsulent och vid TRU. Detta samarbete får dock med hänsyn till radiolagen inte innebära någon granskning som kan leda till att myndigheten t ex förbjuder etersändning av produkten, utan produktionsenheten skall ha hela ansvaret för denna. Härvid bör det framhållas att det torde ankomma på enhetens styrelse att i sista hand avgöra om en produkt skall godkännas och enheten därmed ta ansvaret för den. I enhetens styrelse ingår, som ovan framgått, bl a representanter för utbildningsmyndigheterna. Den producerande enhetens egen styrelse kan därvid självfallet inte sägas utöva otillbörlig granskning stridande mot radiolagen.

I fråga om produktionsbeställningar avsedda för banddistribution, som ej faller under radiolagen, bör det i varje särskilt fall anges i det ovannämnda avtalet i vad mån beställaren önskar styra projektarbetet och godkänna produkten. Beställarens direktiv kan i vissa fall, t ex vid forsknings- och utvecklingsprojekt, vara mycket ingående. I allmänhet torde dock myndigheternas resurser för och intresse av att för sin del granska och godkänna produkten vara begränsade. Ätminstone gäller detta, enligt vad vi erfarit, utbildningsmyndigheterna, som räknar med att ett sådant godkännande kan ersättas av ett utprövningsförfarande av den typ som läromedelsutredningen väntas föreslå för alla läromedel inom skolväsendet och som i någon form också torde komma att gälla för den högre utbildningen. Det är emellertid nödvändigt att samarbetet mellan enheten och utbildningsmyndigheterna är sådant att risken för felinvesteringar i multimediepaket minimeras.

Företagets relationer till utbildningsmyndigheterna gäller i första hand själva produktionen av läromedlen. De kursansvariga myndigheterna på olika nivåer har att ta ställning till om produkterna skall utnyttjas

eller inte. Utredningen har inte förutsatt några ändringar av dessa principer för valet av läromedel, vilket som nu bör ligga på kommuner, utbildningsnämnder osv.

6.3 Förslagets genomförande

Det har ovan (5.2.2) framhållits att det är önskvärt med ett snabbt beslut rörande den fortsatta produktionen med hänsyn till bl a fördelarna från såväl samhällsekonomisk som produktionsteknisk synpunkt med en sammanslagning av de båda enheterna SR/UTB och TRU. Också med tanke på situationen för personalen vid de båda enheterna är ett snabbt beslut nödvändigt. Vi finner det därför angeläget att vårt förslag genomförs snarast och föreslår att det nya företaget inrättas så att det kan börja sin verksamhet den 1.7.1972.

Så snart som möjligt bör en organisationskommitté utses för att förbereda sammanslagningen av de båda enheterna och för statens räkning sluta de nödvändiga avtalen med utbildningsmyndigheterna, SR, Utbildningsförlaget m fl. Organisationskommittén bör vidare behandla personal-, organisations- och resursfrågor inför etablerandet av det nya företaget. De båda enheterna kommer i september detta år att efter samråd avge var sin anslagsframställning för budgetåret 1972/73. Efter ett beslut hösten 1971 om sammanläggning av de båda enheterna kan organisationskommittén lämna förslag till anslagsframställning för det nya företaget. Denna kan ligga till grund för en särproposition våren 1972, där riksdagen får ta ställning till anslagen till det nya företaget.

Oberoende av förslaget om utlokalisering av verksamheten är vissa speciella problem förknippade med planeringen av den nödvändiga flyttningen till nya lokaler. Verksamheten kan inte annat än under en kortare övergångstid fortsättas i SR/UTBs och TRUs nuvarande lokaler. Det är därför nödvändigt att omedelbart starta projekteringen av de nya faciliteterna i Norrköping, dit SR/UTB och TRU föreslås utflyttas enligt proposition 1971: 29.

7.1 *Anslagsförändringar och avtal med utbildningsmyndigheterna*

Förslagen i kap 5 innebär bl a att en del av den planeringsverksamhet som under försöksperioden utförts av TRU överförs till resp utbildningsmyndighet. Närmast avses då en del av de funktioner som fullgjorts av försöksledarna inom de berörda sektorerna. Dessa funktioner är nära förbundna med den planeringsverksamhet som förekommer vid byrå L 4 vid SÖ och Pu-enheten vid UKÄ och bör därför i fortsättningen överföras till dessa verk.

I uppdraget till den i 6.3 nämnda organisationskommittén bör ingå att sluta avtal med utbildningsmyndigheterna om det fortsatta samarbetet. Överförandet av vissa planeringsfunktioner och tillskapandet av ett beställningssystem för viss del av produktionen kommer övergångsvis att inverka på de anslag som f n står till förfogande hos TRU, SR/UTB och utbildningsmyndigheterna. Då dessa frågor nära sammanhänger med etableringen av det nya företaget bör det ankomma på organisationskommittén att föreslå utformningen av de ekonomiska relationerna mellan företaget och myndigheterna.

Det förutsätts att i avtalet ingår en överenskommelse om slutförande av den nu pågående försöksverksamheten. Det är också rimligt att det görs ett ramavtal mellan utbildningsmyndigheterna och företaget om

de fortsatta beställningarna. I samband med att myndigheterna lägger ut produktionsbeställningar på enheten bör ett särskilt avtal upprättas, som reglerar myndighetens resp enhetens uppgifter och befogenheter i varje enskilt projekt (se 6.2.3).

7.2 *Avtal med Sveriges Radio*

7.2.1 *Avtlets innehåll*

I samband med utflyttningen av den anslagsfinansierade verksamheten vid SR/UTB kommer en del problem att behöva lösas genom avtal mellan SR och den ovan föreslagna organisationskommittén. Sålunda måste tex det nya företaget övergångsvis kunna utnyttja SR/UTBs nuvarande lokaler och vissa tekniska resurser. Ett avtal måste vidare slutas om formerna för det fortsatta samarbetet mellan de två företagen. I detta avtal bör bl a följande punkter ingå:

- Principer för uppdelningen av den fortsatta verksamheten. SR kan självfallet också i framtiden finna det motiverat att utnyttja avgiftsmedlen för undervisningsprogram, men bör härvid anpassa sitt utbud till den anslagsfinansierade produktionen (jfr 5.2.1). Den nya enhetens verksamhet begränsas praktiskt av bl a anslag och föreskrifter i samband härmed. Utbudet bör vidare tex kunna definieras med hänvisning till programmens målinriktning, dokumenterad i en av en myn-

dighet (motsv) fastställd målbeskrivning. I många fall utmärks också utbildningsinsatserna av sin längre planeringstid, seriekaraktären och kopplingen till tryckt material m m.

- Ömsesidig möjlighet för det ena företaget att köpa resurser från det andra. Det nya företaget bör sålunda kunna ha tillgång till SRs olika arkiv och eventuella överkapacitet i fråga om produktionsresurser. SR kan hos det nya företaget inköpa teknisk kapacitet m m. De upphovsrättsliga frågorna bl a vid utnyttjande av programmaterial ur det andra företags produktion måste beaktas.
- SR, som har ensamrätten till rundradio-sändningar, måste ställa en del av sändningstidsutrymmet till förfogande för den del av det nya företags produktion som avses för eterdistribution. Hittills har TRU förhandlat direkt med ledningen för resp kanal om det etersända utbudet. I fråga om tex de attraktiva kvällstiderna gäller detta också i viss mån SR/UTB. Detta förfaringsätt kan i princip tillämpas även för det nya företags produktion. Både från de studerandes och från företags synpunkt är det dock i hög grad önskvärt att planeringen av utbildningsverksamheten underlättas genom att det nya företaget genom ett flerårsavtal garanteras bestämda tidsramar med fördelning på dag- och kvällstid samt genom årliga avtal får sig tilldelat bestämda tider i veckoprogrammet.

Radioansvarighetslagens regler gäller också i fråga om de eterdistribuerade läromedlen. Enligt 3 § i lagen skall för varje program finnas en programutgivare med uppgift att förebygga yttrandefrihetsbrott. Hittills har personer inom SR varit programutgivare för TRUs etersända program. I motiven till stadgandet sägs dock uttryckligen att även en person, som inte är anställd hos programföretaget, kan förordnas om det anses lämpligt. Man bör därför till programutgivare kunna utse person inom den sammanlagda enheten SR/UTB och TRU som uppfyller fordringarna på en sådan

(jfr 2 § andra stycket i kungörelsen 1967: 226 om tillämpningen av radioansvarighetslagen). I avtalet kan i detta sammanhang även ingå överenskommelse om utfärdande av särskilda föreskrifter för det nya företags tjänstemän angående tillsyn och ansvar rörande program motsvarande SRs egna föreskrifter i tillämpliga delar.

SR måste självfallet svara för den övergripande planeringen och koordinationen av utbudet inom de tillgängliga kanalerna. Vi förutsätter att SR vid denna planering tar hänsyn till särskilda synpunkter och önskemål, som gäller för utbildningsprogramverksamheten och som den nya enheten har att beakta i sin planläggning, och att enheten ges rimliga möjligheter att självständigt lägga upp sitt utbud inom de givna ramarna.

- Avtalet bör gälla tills vidare i avvaktan på förslagen från RUT 69. Många av de förutsättningar som gällt för de ovan anförda avtalspunkterna kan nämligen komma att ändras genom resultatet av RUT 69s överväganden.

Oavsett om förslagen från RUT 69 kommer att innebära att särskilda kanaler skapas för utbildningen eller om denna verksamhet tillgodoses inom ramen för de nuvarande kanalerna, är det önskvärt att man i detta sammanhang prövar frågan om egen sändningsrätt för det nya företaget.

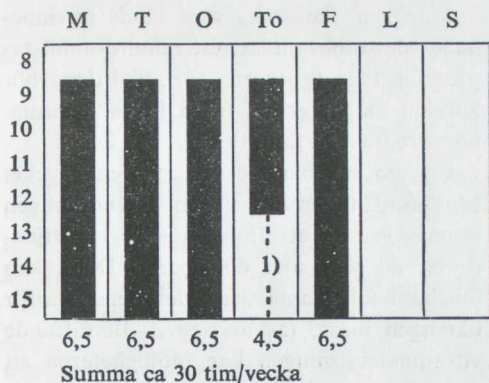
7.2.2 Omfattningen av sändningstid

Omfattningen av sändningstid för utbildning skulle kunna beräknas med utgångspunkt från bl a

- behoven av utbildning över etern
- ekonomiska ramar för produktion
- tänkbar tid som SRs olika enheter kan avstå.

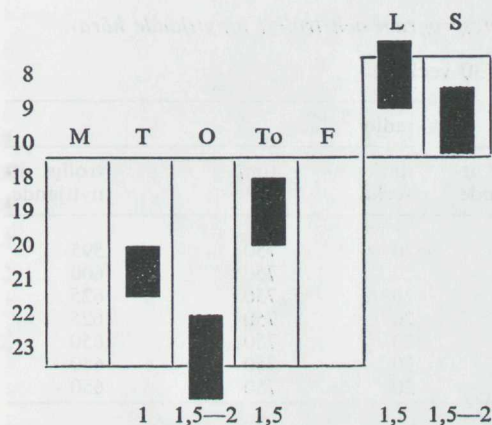
Beräkningar som baseras enbart på de båda första punkterna måste bli mycket osäkra. Vi har därför valt att göra en sammanvägning av de rimliga ekonomiska och tekniska resurserna och den disponibla sändningstiden.

A TV 1 eller TV 2, dagtid

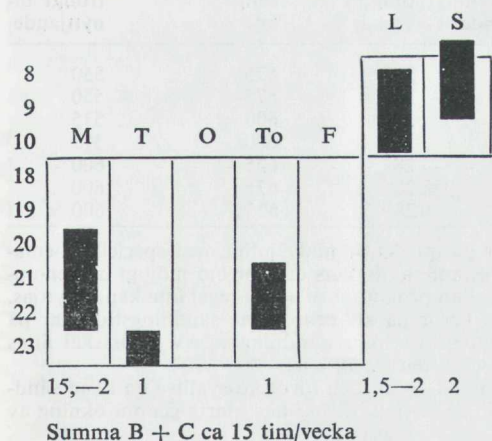


¹ beroende på televerket

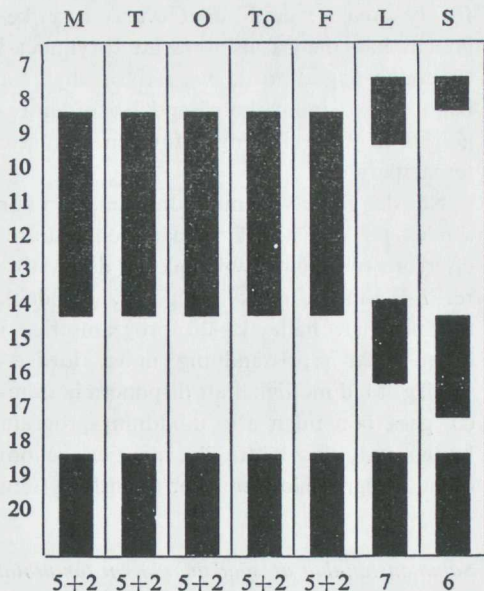
B TV 1, kvällstid samt lördag och söndag



C TV 2, kvällstid samt lördag och söndag



Radio P2



(Dagtid M-F ca 25 tim och kvällstid + L och S ca 23 tim. För sändning av vuxenkurser på dagtid — sk AV-sändningar — beräknas 5 tim/vecka)

För en femårsperiod skulle man kunna tänka sig att det nya företaget skulle disponera t ex de tider som framgår av vidstående veckoschemata. Omfattningen är då den maximala för utbildningsprogram men kan antingen uppnås stegvis under perioden eller också gälla redan från början.

Omräknat till sändningstimmar per år, varvid för skolverksamheten räknas med 30 veckor och för vuxenkurserna med 25 veckor, ger dessa modeller:

	tv	radio
skol- och förskoleprogram (dagtid)	ca 900	ca 750
vuxenkurser (ej AV-sändningar) (kvällstid, lö och sö)	ca 375	ca 575

Ovanstående skisser är exempel på hur programtid för utbildning skulle kunna placeras. Inplaceringen av utbildningsprogrammen lyder under samma lagar som övriga program. För mottagarna innebär då växlingarna mellan allmänprogram och utbildningsprogram endast byte av producent.

Då det gäller att pröva hur dessa ramar för det maximala utbudet svarar mot behoven, kan man konstatera att utrymmet i tv under dagtid torde vara tillräckligt för behoven t ex inom skolväsendet och den reguljära högre utbildningen för den närmaste femårsperioden.

När det gäller vuxenutbildningen, som bör sändas på kvällstid, är situationen svårare, eftersom trängseln i tv-kanalerna då är större. 7-8 timmar på kvällstid i tv ger dock utrymme att hålla 15-20 programserier i luften med reprissändning under lördags-söndag. Med möjlighet att disponera bestämda pass bör tiden för utbildningsprogram kunna utnyttjas bättre än nu, t ex genom olika programlängder, korta inslag flera

gånger under en kväll etc.

Många av de serier som sänds nu innehåller dessutom endast ett mindre antal tv-program (t ex 6 program/år). Till detta bör komma möjlighet att få in korta informationsprogram på andra tider.

I radio innebär tidsramarna en mycket begränsad utökning, vilken huvudsakligen uppnås genom ett fullständigare utnyttjande av de pass som disponeras. Detta kan innebära schemamässiga svårigheter, varför ökningen måste tas ut stegvis. Beträffande vuxenundervisningen kan möjligheterna att använda sändningstid före kl 08.00 (som nu används för vissa språkprogram) kanske utöka ramarna ytterligare. Vid ytterligare ökning uppstår dock kollision med musik-

Sammanställning av sändningsvolym för utbildningsprogram och troligt utnyttjande härav

Skol- och förskoleprogram + AV-sändningar (30 veckor)

	tv			radio		
	tim/ vecka	tim/ år	troligt ut- nyttjande	tim/ vecka	tim/ år	troligt ut- nyttjande
1970/71	30	900	430 ₁	20	750	595
1971/72	30	900	475	20	750	600
1972/73	30	900	535	20	750	625
1973/74	30	900	575	20	750	625
1974/75	30	900	600	20	750	650
1975/76	30	900	600	20	750	650
1976/77	30	900	600	20	750	650

Vuxenutbildning (ca 25 veckor)

	tv			radio		
	tim/ vecka	tim/ år	troligt ut- nyttjande	tim/ vecka	tim/ år	troligt ut- nyttjande
1970/71	8 ^a	200	140	20	575	550
1971/72	10	250	175	22	575	550
1972/73	12	300	230	24	600	575
1973/74	13	325	280	26	600	575
1974/75	14	350	325	28	625	600
1975/76	15	375	350	28	625	600
1976/77	15 ^a	375	375	28	625 ₂	600

¹ Den siffermässigt låga utnyttjandegraden beror på att det är nödvändigt med speciell schemaläggning. Varje programserie och därmed varje skolstadium, årskurs etc bör om möjligt ha genomgående samma tider. Detta medför sådana luckor mellan programmen som i regel inte kan utnyttjas.

² Stegningen från 8-15 tim/vecka under perioden beror på att behovet av sändningstid ökar på grund av en växande programbank som kan utnyttjas för reprissändningar. Av resursskäl finns det troligen inte behov av 15 tim/vecka förrän mot mitten av 70-talet.

³ Denna omfattning överskrider de ramar som angivits ovan och förutsätter alltså en ökad sändningstid, t ex genom utnyttjande av musikradiotid. Ett visst tillägg har gjorts genom ökning av antalet sändningsveckor.

radion. Den naturligaste utökningen bör vara 20.00–20.30 må–fr. Vidare kan man diskutera en förlängning av »studieåret» till 30 veckor. Det är emellertid svårt att bedöma om en utökning är nödvändig, framför allt med tanke på de allt bättre möjligheterna att erhålla och använda bandat material på radiosidan. Möjligheter bör finnas att minska repriserna av föregående års kurser.

1970/71 disponeras *ca* 8 mkr sammanlagt (TRU + SR) för vuxenutbildning. Av detta går ungefär 1 mkr till information, kontaktverksamhet, utprovning m m. Med tanke på att kontaktverksamheten i första hand måste utökas för att programutbudet ska kunna ge bättre effekt än i dag och det ekonomiska läget knappast kan medge väsentliga ökningar av medelstilldelningen är det realistiskt att räkna med att mellan 6 och 7 mkr kan disponeras årligen för direkt produktion. Då det här förutsätts att verksamheten helt finansieras genom anslag över riksstaten, innebär dock dessa ekonomiska ramar att kompensation måste erhållas för de avgiftsmedel som i dag används för vuxenutbildning. Med en lämplig fördelning mellan nyproduktion och revidering torde det sålunda beräknade beloppet i stort sett svara mot kostnaderna för den produktion som kan rymmas inom de givna tidsramarna under en femårsperiod.

7.3 Avtal med Utbildningsförlaget

Det nya företaget skall, enligt förslagen i kap 5, ha ett nära samarbete med Utbildningsförlaget. Detta samarbete bör regleras genom avtal. Syftet skall vara dels att klargöra arbetsfördelningen i fråga om projekt avsedda för banddistribution, dels att reglera formerna för produktion av trycksaker, marknadsföring m m.

- I de fall där det kan ifrågasättas vilket av företagen som är den lämpligaste mottagaren av en viss produktionsbeställning från någon myndighet skall samråd äga rum mellan parterna innan beställningen accepteras.
- Det nya företaget skall i första hand

vända sig till Utbildningsförlaget för trycksaksproduktion, marknadsföring och distribution. Utbildningsförlaget skall å sin sida i första hand vända sig till det nya företaget för sina behov av elektroniska resurser.

- Projektavtal bör också innehålla närmare bestämmelser om formerna för samarbetet, t ex principerna för de ekonomiska relationerna mellan de båda företagen.

7.4 Produktionsvolym; anslags- och personalbehov

7.4.1 Allmänt

TRU-kommitténs verksamhet har avsett vissa från behovs- eller försökssynpunkter särskilt angelägna insatsområden. SR/UTB har haft sin givna inriktning. För den nya produktionsenhet i permanent form som vi nu föreslår blir uppgiften att – inom medgivna ramar – på ett mer heltäckande sätt sörja för produktion av program m m inom hela utbildningsområdet. Det blir då också nödvändigt att så långt möjligt belysa den framtida storleksordningen av enhetens produktion, bl a som underlag för statsmakternas bedömningar av den blivande enhetens operationella användning, resursbehov m m.

Vi har för vår del funnit det orealistiskt att inom ramen för syftet med detta betänkande söka åstadkomma en slutlig kvantifiering av produktionsbehoven med högre anspråk på siffermässig precision. Detta skulle i och för sig kräva en omfattande undersökning som dels skulle ta lång tid men framför allt med nödvändighet skulle komma att beskriva en statisk behovssituation som aldrig blir aktuell. Redan den jämförelsevis korta period under vilken försöksverksamheten bedrivits har visat hur behoven och inriktningen successivt förändras. Det väsentliga synes vara att få underlag för en flexibel organisation som kan anpassas till och ges resurser för en växlande behovsstruktur. Statsmakternas och utbildningsmyndigheternas m fl efter hand gjorda bedömningar kommer här att spela en avgörande roll i fråga om såväl den totala

produktionen som dess fördelning på sektorer. Enhetens roll som ett instrument i en planmässig utbildningsdistribution blir härigenom starkt betonad.

På längre sikt kommer det kartläggningsarbete som ingår i RUT 69s överväganden att ge en bild av behoven av utbildningsprogram på skilda håll. För TRU-kommitténs nu aktuella prognosbehov synes emellertid den mest ändamålsenliga och realistiska metodiken ligga i bedömningar utifrån verksamhetens nuvarande omfattning under beaktande av de utvecklingsmöjligheter och andra faktorer kommittén i sin praktiska verksamhet funnit väsentliga. En sådan bedömning av produktionsbehov och häremot svarande anslagsutveckling m m presenteras sålunda i det följande.

De närmare beräkningar som erfordras för detaljplanering, anslagsframställningar m m kan göras först av den nybildade enhetens styrelse eller av den ovan (6.3) föreslagna organisationskommittén. Vi anser oss sålunda inte böra föregripa ett sådant arbete.

Nedan givna anslagsbedömning får således uppfattas som en i detaljerna icke bindande skiss, avsedd att belysa konsekvenserna i stort av våra i det föregående framlagda förslag.

Det material som redovisas nedan baseras på bl a följande antaganden:

- Produktionsplaneringen för budgetåret 1971/72 beräknas för såväl TRU-kommitténs produktionsenhet som SR/UTB ge en något minskad programvolym i förhållande till vad som planlagts för innevarande år.
- Sammanslagning till en ny produktionsenhet sker den 1 juli 1972.
- Denna enhet disponerar ökad fast studiokapacitet senast från och med budgetåret 1974/75 och då på annan plats än den nuvarande.
- Tillfälliga eller rörliga inspelningsresurser – räknemässigt representerade av en sk mobil tv-enhet – disponeras i viss utsträckning från budgetåret 1972/73.
- Övergång till färg-tv-produktion i viss omfattning sker successivt.

- Sändningstid disponeras i den omfattning som framgår i 7.2.1.

I det följande görs först en bedömning av den totala produktionsvolymen 1975/76. Därefter diskuteras produktionskostnaderna, behovet av investeringar i teknisk utrustning, vissa kostnader för utbildning, information m m samt sändnings- och distributionskostnader. Mot bakgrund av alla dessa beräkningar görs så en sammanställning av anslagsbehoven 1972/73–1975/76 samt en bedömning av personalbehovet under samma period. Det måste betonas att prognoserna enbart får ses som ett räkneexempel. Precisionsgraden synes dock inte kunna ökas. Bakom beräkningarna ligger för övrigt erfarenheterna vid SR/UTB och fem års petitaarbete för TRUs produktionsenhet.

7.4.2 Produktionsvolym

Med utgångspunkt från nu-läget och den utveckling som skisserats i avd I och kap 5 av betänkandet kan man göra en bedömning av produktionsbehovet 1975/76. Man måste dock också räkna med att resurserna i olika avseenden – inte minst de personella – alltfjämt kommer att vara begränsade, vilket minskar omfattningen av den totalt önskvärda produktionsvolymen.

Som mått på produktionsvolymen används i förevarande sammanhang antal program om 20–30 minuters längd, även om denna angivningsmetod inte är helt rättvisande för hela arbetets omfattning. Kvantifieringen används emellertid här främst för att belysa studioresurserna. Andelen planering, tryckt material m m antas således i huvudsak svara mot nuvarande förhållande inom SR/UTB och TRU.

Som utgångsläge används som nämnts verksamheten för budgetåret 1970/71. Anslagen för budgetåret 1971/72 torde ge en reell anslagsminskning för såväl TRU som SR/UTB ge anledning till en viss volymminskning.

De ändrade förutsättningarna i samband med den föreslagna utflyttningen till Norrköping och etablerandet av verksamheten där kommer uppenbarligen att föranleda ett omfattande behov av utbildning och inskol-

	Beräknat utfall 1970/71					
	TRU		SR		Totalt	
	tv	ra	tv	ra	tv	ra
Förskolan	15				15	
Grundskolan			130	900	130	900
Gymnasieskolan, arbetsmarknadsutbildning	25	50	35	315	60	365
Högskolan, inkl viss vuxenutbildning	220	60			220	60
Allmän och gymnasial vuxenutbildning	75	50	55	415	130	465
Läraryrke			5	70	5	70
Regionala program		10		265		275
Annan produktion	20	15			20	15
S:a planerat 1970/71	355	185	225	1 965	580	2 150

ning av nyanställd personal. Man torde därför få räkna med en tillfällig nedgång av produktionskapaciteten. Med hänsyn till de ekonomiska, personella och tekniska resurser som bedöms vara rimliga beräknas dock den nya enhetens produktionsvolym 1975/76 ha kunnat ökas till ca 650 tv-program och ca 2 200 radioprogram. Först under senare delen av 1970-talet kan man räkna med en expansion i större skala. 1979/80 kan således kapaciteten antas uppgå till 900–1 000 tv-program och 2 600–2 800 radioprogram. Det bör noteras att utbudet över tiden blir större, beroende på antalet återutsändningar och repriser.

Med denna beräkning av den tänkbara produktionsvolymen har vi inte velat precisera ett mål för utbudet av undervisning med inslag av radio/ljudband och tv/video-band. Som betonats ovan (7.4.1) innebär de förslag vi framfört i det föregående att det nya företaget i stort sett skall fungera som ett serviceorgan åt myndigheterna m fl. Den totala produktionsvolymen liksom fördelningen på de olika sektorerna kommer därför att vara beroende av den allmänna utvecklingen och successiva bedömningar och beslut vid olika instanser. Vi har därför avstått från att fördela totalvolymen på sektorer. Det är vår förhoppning att preliminära bedömningar av behoven på olika områden av utbildningsväsendet skall framkomma i samband med remissbehandlingen av detta betänkande liksom genom RUT 69s kartläggningsarbete. Som ovan framhållits

är det väsentliga här att det skapas en enhet som på ett flexibelt sätt kan svara mot de aktuella behoven.

7.4.3 Produktionskostnader

Som underlag för en långtidsbedömning av produktionskostnaderna erfordras en beräkning av medelkostnaden för produktion av tv- resp radioprogram.

Produktionskostnaderna för tv varierar fr n såväl inom resp enhet (SR/UTB och TRU) som mellan enheterna. Skillnaden beror i första hand på att TRU producerar en rad långa och därför relativt billiga serier t ex i matematik och statistik. Vidare föreligger stora skillnader i produktionskostnader mellan olika typer av projekt/program. I följande exempel finns inga kostnader för trycksaker eller andra sådana produkter medtagna utan endast för tv-program. Produktionskostnad per tv-program:

TRU

Nationalekonomi (universitet, vuxenutbildning) Lång serie på ca 30 program. Studioproduktion med enkel dekor och med filminslag från såväl egen produktion som arkiv. Ateljémateriäl i normal omfattning. Ca 30 000 kr/program.

Differential- och integralkalkyl (universitet/högskola)

Mycket lång serie 60–70 program. Programledare i studio med skyltmateriäl, cellon m m. Produktion i automatstudio. Ca 9 000 kr/program.

Fysik (universitet/högskola)

Ca 35 program. Samma typ som nationalekonomi ovan, men med mindre filminslag och mer komplicerat skyltmaterial samt trickfilm. Ca 25 000 kr/program.

Arbetsmarknadskunskap (vuxenutbildning)

Kort serie (6 program). Större delen utgörs av egenfilmad material av dokumentär karaktär hämtat från olika delar av landet. Sammanbindning av filminslagen i studio. Ca 55 000 kr/program.

Vi kallar dom u-länder (vuxenutbildning)

Helfilmad, dokumentär serie (10 program). Inspelning utomlands i färg. Trickfilminslag. Omfattande redigeringsarbete. 80 000 kr/program.

Arbetsmarknadsteknik (universitet/högskola)

Serie om 8 program. 4 helfilmade med dokumentärt material, främst intervjuer och miljö. 4 studioproduktioner med filminslag. Ca 40 000 kr/program.

SR/UTB

Produktionsbudgetering och redovisningsprinciper på TRU och SR är svåra att jämföra. Här presenteras produktionskostnader för ett urval skol-tv-program från innevarande budgetårs produktioner. De tekniska kostnaderna är framräknade efter interndebiteringens uppgifter medan personalkostnader och overhead-kostnader är beräknade efter schablonvärden.

Bakom rubrikerna

Aktualitetsprogram för högstadiet.

Studioproduktion med rikligt med filminserat, skyltar, stillbilder och teckningar. Ca 52 000 kr/program.

Människan och naturen

Dokumentärfilm för mellanstadiet.

Filmningar i Skåne + inköpta filmsekvenser, rekognosceringsresa m m. Ca 64 000 kr/program.

Varför

Tv-teater för lågstadiet.

Studioproduktion med två skådespelare och regi, enkel dekor. Ca 59 000 kr/program.

Negativa tal

Matematikprogram för mellanstadiet.

Studioproduktion med trickfilm, skyltar, dekor och kostymer. Ca 52 000 kr/program.

Decimaltal

Matematikprogram för mellanstadiet.

Studioproduktion med rikligt med trickfilm, dekor. Ca 61 000 kr/program.

De angivna kostnadsmedelvärdena pekar mot att en skillnad i produktionskostnader

föreligger mellan TRU och SR/UTB. I sådana serier som ur produktionsteknisk synpunkt är jämförbara och som är av samma typ i fråga om inriktning med hänsyn till avsedd målgrupp är TRUs produktionskostnader lägre än UTBs.

För att kunna bedöma om denna skillnad i produktionskostnader är reell krävs en analys av de olika poster som ingår. De mest omfattande kostnadsposterna avser

- produktionspersonal
- experter, manus etc
- teknisk produktion
- administration (overheadkostnader).

De båda första posterna är i relation till produktionsutfallet i stort sett likartade för båda produktionsenheterna. Kostnaderna för *teknisk produktion* skiljer sig framför allt i vad avser studio (elektronik). En jämförelse visar att TRUs kostnader här ligger minst 30 % under SRs. Denna jämförelse ger i stort samma resultat vare sig den avser internprislistor eller faktiska produktionskostnader per program av olika typer.

Stora skillnader föreligger helt naturligt mellan SRs och TRUs tekniska resurser. TRU har inte resurser för inspelning med elektronik i färg. TRU har inte heller de specialresurser av skilda slag som SR förfogar över. De jämförelser som gjorts avser emellertid endast produktion i svart/vitt. Med debitering efter internprislista upptas speciella resurser separat. För TRUs del innebär detta i vissa fall utnyttjande av SRs resurser. Kostnaderna för detta har vid jämförelsen inräknats i TRUs tekniska kostnader. Slutligen finns också viss osäkerhet beträffande hur avskrivningskostnaderna inräknas i driftkostnaderna. TRU har i sina beräkningar en total avskrivning av samtliga tekniska resurser och byggnader under en period av 5–10 år beroende på typ av projektet. På grund av de ovan angivna osäkerhetsfaktorerna har en mycket försiktig jämförelse gjorts och de angivna procenttalen ligger därför i underkant.

En produktionskapacitet av ca 650 program/år resulterar vid en jämförelse av kostnaderna vid de två enheterna i en skillnad på ca 1,7 mkr. En av orsakerna till den-

na skillnad är troligen att TRU som är ett relativt litet företag har större smidighet i den interna planeringen än det betydligt större SR. TRUs erfarenheter visar att man genom en flexibel resursplanering kan få en hög utnyttjandegrad av resurserna eftersom företagets totala planering är lätt överblickbar och antalet anställda litet. I detta sammanhang kan nämnas att TRUs nuvarande tekniska kapacitet inte kan utnyttjas fullt på grund av att omsättningen är för liten. För att de tekniska resurserna skall utnyttjas optimalt krävs en omsättning på minst 17–18 mkr mot nuvarande 15 mkr. En sammanläggning med SR/UTB gör ett sådant optimalt utnyttjande möjligt. Detta kan dock inte ske omedelbart vid en sammanläggning, då UTBs utnyttjande av teknik inte utan vidare kan överföras till TRU. TRU skulle dock redan nu ha möjlighet att klara en viss del av UTBs tekniska produktion, speciellt vad gäller studioproduktion.

Ett av uttrycken för skillnaderna i resursbehov är att TRU som litet företag kan ha en mindre personalstyrka på den tekniska sidan. Ett flertal befattningshavare har utbildats så att de kan klara olika funktioner. Vissa personalgrupper arbetar inom olika delar av tekniken, t ex ljudtekniker (radio-, tv- och filmproduktion). Viss personal kan också växla mellan olika funktioner. Detta gör att antalet personer i studioteamet är mindre än vad SR normalt har och att studioteamets storlek kan varieras och anpassas till resp produktion. En annan fördel är att man kan anställa kvalificerade medarbetare på frilansbasis. Det kan höja kvaliteten på produkterna och minska kostnaderna, då man slipper utgifter för utbildning och minskar problemen att utnyttja de fasta resurserna vid lågsäsong.

I en medelkostnadsberäkning bör hänsyn tas till de möjligheter som ett från SR fristående företag av begränsad storlek har att hålla nere de tekniska produktionskostnaderna.

Produktionskostnaderna för radio är tämligen likartade vid de båda enheterna. De är f n något lägre vid SR/UTB. Orsakerna här till är bl a att alla TRUs program är fri-

köpta så att enheten har full förfoganderätt över dem samt att SR producerar långa språkserier.

Administrationskostnaderna för TRUs verksamhet påförs genom ett interndeberingssystem automatiskt varje projekt/program. Då SR ännu inte har detta system görs en jämförelse bäst genom att separera TRUs overheadkostnader och komplettera dem med de funktioner som i dag saknas men som finns inräknade i SR/UTBs kostnader. SR/UTBs administrationskostnader består dels av centrala kostnader vid UTB dels av ett bidrag om f n ca 3,5 mkr till SRs overheadkostnader. Med samma ingående poster kan utgifterna för administration under 1970/71 beräknas till för TRUs del ca 2,8 mkr och för SR/UTB ca 5,1 mkr.

I dessa belopp ingår ledning, personalavdelning, ekonomiavdelning, lokalförvaltning, kontorsmateriel, utbildning, bibliotek etc. Även i detta fall ligger differensen troligen i att överbyggnaden till ett stort företag är proportionellt sett större än till ett mindre. Om de båda enheterna SR/UTB och TRU förs samman skulle detta troligen leda till besparingar i ledningsfunktioner, administration m m. Oavsett detta skulle en placering av den nya enheten inom SR (UTBs värden ovan) för nuvarande produktion innebära administrativa kostnader på drygt 10 mkr medan för ett fristående företag (TRUs värden) motsvarande belopp skulle bli ca 5,6 mkr.

Vid en beräkning av produktionskostnader bör en nedräkning med hänsyn här till göras. Dock bör noteras att en viss del av ovanstående kostnader för UTB avser den avgiftsfinansierade delen, dvs vuxenutbildningen.

Slutligen bör noteras att också framtagningen av det i läromedlen ingående *tryckta materialet* i vissa fall måste anslagsfinansieras. Det gäller t ex på universitetsområdet, där målgruppen ibland är så liten att trycksaksproduktionen inte kan bli ett lämpligt investeringsobjekt för ett förlag eller kan göras självbärande. I dessa fall måste företaget disponera medel också för sådan produktion som ev överlåtes på underleveran-

tör. Företaget kan erhålla medlen via anslaget till företaget eller så att de inräknas i de kostnader beställaren av produktionen har att ersätta.

Medelkostnaderna för tv-produktion kan för SR/UTBs del beräknas uppgå till ca 60 000 kr/program. Kostnaden per tv-program är betydligt lägre i en del av de projekt som exemplifierades ovan från TRUs produktion. TRUs medelkostnad är ca 35 000 kr/program. Detta sammanhänger med att kostnaderna kan hållas nere bl a vid långa serier av tv-program och då programmen har den speciella karaktär som är typisk för en del av produktionen för universitets- och högskolesektorn. De framtida produktionskostnaderna kommer därför att bero på inriktningen av enhetens verksamhet. En överföring av produktionsvolym från universitets- till vuxenutbildningssektorn medför t ex en högre medelkostnad. Med ökad ambitionsnivå i form av produktion i färg kommer kostnaderna att öka ytterligare. Ett fullständigare utnyttjande av TRUs studioresurser (jfr sid 97) skulle å andra sidan i dag medföra en sänkning av medelkostnaden med 2 000–3 000 kr/program. Produktionen kan vidare förväntas innehålla en del mindre kostsamma projekt av den typ som nämnts ovan. Det är därför rimligt att med ovan angivna höjda ambitionsnivå låta en *medelkostnad på 45 000 kr/program* utgöra underlag för en totalberäkning för ett tänkt läge 1975/76. Detta är alltså 10 000 kr mer än TRUs nuvarande kostnad och 15 000 mindre än SR/UTBs.

Det bör dock anmärkas, att denna medelkostnad blir helt relevant först sedan sammanslagningen av de båda enheterna slutförts och det nya företaget disponerar egna resurser i tillräcklig omfattning. Hänsyn har här inte heller kunnat tas till de fördyringar som kommer att uppstå, framför allt under en övergångsperiod men även i fortsättningen, genom att verksamheten flyttas till Norrköping.

Medelkostnaderna för radioproduktion kan på motsvarande sätt beräknas uppgå till 5 500 kr/program.

Om de ovan angivna medelkostnaderna

införs i en beräkning av *produktionskostnaderna* för årets produktionsvolym och för den volym som i 7.2.4 beräknades för 1975/76 erhålls följande tablå (mkr)

	1970/71	1975/76
<i>Tv</i>		
antal program (motsv)	565	650
produktionskostnad	22,0	29,0
<i>Radio</i>		
antal program (motsv)	2 150	2 200
produktionskostnad	10,5	12,5
<i>Tryckt material</i>	1,5	1,0
S:a produktionskostnad	34,0	42,5

Som jämförelse kan anföras att med utgångspunkt från de värden som nu gäller för UTB, dvs vid en placering inom SR, blir det senare beloppet ca 50 mkr vid den nuvarande lokaliseringen.

Inkomstberäkningarna har hållits låga, bl a med hänsyn till att någon reguljär försäljningsverksamhet via Utbildningsförlaget av färdiga bandprodukter m m till en början inte torde komma i gång i större skala. De första åren i den nya enhetens verksamhet blir på inkomstsidan därför huvudsakligen beroende av utbildningsmyndigheternas försöks- eller stödproduktion o dyl. Frågan om formerna för denna beställningsverksamhet och utredandet av vilka kostnader som bör ersättas av beställaren bör lösas i samband med det avtal som i 7.1 föreslagits skall slutas mellan organisationskommittén och utbildningsmyndigheterna. Omfattningen av beställningarna kommer att bli beroende av myndigheternas planering. Det har därför inte varit möjligt att här beräkna vilka inkomster företaget kommer att få genom dessa beställningar, varför något motsvarande avdrag från produktionskostnaderna inte kunnat göras. Utgifterna för TRUs nuvarande verksamhet för skolväsendet och den högre utbildningen uppgår till ca 7 mkr, inkl de fasta kostnaderna.

Inkomsterna från annan beställningsverksamhet uppgår innevarande år till ca 0,5 mkr och beräknas öka med 0,1 mkr/år fram till 1975/76.

7.4.4 Investeringar

Räkneexemplet bygger på de i 7.4.1 angivna förutsättningarna. Det måste då noteras att takten för investeringarna i främst inspelningsutrustning till stor del sammanhänger med en tidsplan för lokalanskaffningen i samband med omlokaliseringen till Norrköping. Här har räknats med att väsentligt utökad studiokapacitet skall disponeras fr o m 1974/75 med vissa ytterligare lokal-tillskott följande år. Vissa utrustningsanskaffningar bör dock kunna ske redan före en flyttning, varför investeringsbehoven kunnat fördelas över flera år. Investeringsvolymen är avpassad till ett successivt uppbyggande av de resurser som krävs för den år 1979/80 beräknade produktionen.

Byggekostnader har ej medtagits här. Allmänt sett är det önskvärt att dessa kan hållas nere. Samtidigt är det väsentligt att moderna och ändamålsenliga lokaler tillskapas. Med ledning av de erfarenheter av studiolokaler som vunnits vid TRU bör det vara möjligt att skissera ett lokalprogram baserat på mycket rationella studiölösningar, realiserbara med förhållandevis mycket enkla byggnadsmetoder.

I nedanstående tabell ingår i inspelningsutrustning även sådan för färg i vad avser fast studioproduktion. Behovet av tillfällig eller rörlig studiokapacitet med färg-resurser har för enkelhetens skull åskådliggjorts med kostnaden för anskaffning av en sk mobil enhet. Om andra lösningar väljs för att tillgodose behovet av rörliga eller eljest tillfällig kapacitet kan kostnaden bli en annan och dessutom eventuellt övergå från investerings- till förhyrningskostnad.

Efter överföring av lämpliga delar av den i Stocksund befintliga utrustningen och nyanskaffning skulle vid investeringsperiodens slut bl a följande resurser finnas i Norrköping:

- 1 manuell 4-kamerastudio
- 1 automatisk 3-kamerastudio
- 1 mobil enhet, komplett med videobandbuss
- 1 manuell 4-kamerastudio under planering
- 5 radiostudior
- 6 utrustningar till filmteam
- Ateljéutrustning
- En »tomstudio» för användning med mobil enhet eller filmning. Diverse centralutrustning och mätinstrument samt utrustning för service.

Som jämförelse kan nämnas att vid TRUs anläggningar i Stocksund fram till den 1 juli 1970 investerats ca 7 mkr, varav dock ca 2 mkr i byggkostnader. Av utrustningen kan en stor del beräknas vara helt avskriven vid början av den nya investeringsperiod som här ovan angivits. SR/UTB disponerar ingen egen utrustning. Det bör också noteras att inköpen av en del av den utrustning som ingår i beräkningarna ovan sammanhänger med utflyttningen till Norrköping. TRU kan f n hyra denna utrustning av SR i Stockholm, men den nya enheten måste vid en utflyttning till Norrköping skaffa sig en egen uppsättning också av denna utrustning.

7.4.5 Utbildning, information, utprovning m m

Här har upptagits vissa kostnader som inte medräknats i produktionsbudgeten, främst

	Investeringskostnader, mkr					
	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
Inspelnings- och ateljéutrustning						
Ny- och återanskaffning till Stocksund	0,5	0,7	0,7	0,2	0,1	
Nyanskaffning för Norrköping			5,5	8,5	3,5	2,5
Fordon (exkl mobil enhet)			0,1	0,1	0,1	0,1
Kontorsinventarier, övrigt			0,1	0,5	0,8	0,3
	0,5	0,7	6,4	9,3	4,5	2,9

personalutbildning, information, utprövning, utvärdering och försöksverksamhet. För 1970/71 disponeras vid TRU totalt ca 2,4 mkr för dessa ändamål. Motsvarande belopp vid SR/UTB kan för 1970/71 beräknas till ca 1,0 mkr, varav 0,4 mkr är bidrag till skolmaterielsektionen för Skolprogram-AVIN.

För den kommande perioden tillkommer kostnader för dels »reservkapital» vid enheten för försök och egna smärre produktionsinitiativ, dels regional kontaktverksamhet. Med utgångspunkt häri beräknas kostnaderna för gemensamma ändamål enligt följande (mkr)

	1970/71	1972/73—1975/76
Utbildning	1,2	4,5
Information, regional kontaktverksamhet	0,7	
Utprövning, försök, egna initiativ	1,5	
Totalt	3,4	

7.4.6 Sändnings- och distributionskostnader

Här beräknas medel för dels televerkets distributionskostnader, dels vissa tekniska sändningskostnader vid Sveriges Radio. Sistnämnda kostnader har hittills inte debiterats TRU. SR/UTB betalar 1970/71 ca 0,5 mkr.

Sändningsvolymen har diskuterats i avsnitt 7.2.2.

Nedanstående tabell bygger på det antal sändningstimmar som därvid preliminärt beräknats, originalsändningar såväl som repri-ser och återutsändningar. Variationer i den tidigare beräknade produktionsvolymen be-höver inte påverka sändningsvolymen, då antalet repri-ser kan anpassas härtill.

7.4.7 Sammanställning av omsättning och anslagsbehov

I det föregående har det antagits att den föreslagna utflyttningen och nyetableringen av företaget kommer att leda till en tillfälligt nedgång av produktionskapaciteten. Under denna mellanperiod torde dock i stället kostnaderna för personalutbildning komma att öka i motsvarande mån. Det har inte varit möjligt att nu beräkna fördelning-
en mellan dessa båda poster. Under åren fram till 1975/76 har därför en linjär ökning av produktionskostnader i följande sammanställning markerats inom parentes medan kostnaderna för personalutbildning m m hållits konstanta.

De beräkningar som redovisats i det föregående ger följande sammanlagda omsättning och anslagsbehov (mkr, avrundat – se sid 101). I denna beräkning av anslagsbeho-vet har, som anförts i 7.4.3, något avdrag inte kunnat göras för myndigheternas be-ställningar, då formerna för och omfattning-
av denna verksamhet bl a blir beroende av det i 7.1 nämnda avtalet mellan företaget och myndigheterna. I dagsläget motsvarar pro-duktionen vid TRU för skolväsendet och den högre utbildningen en utgift på ca 7 mkr, inkl de fasta kostnaderna.

	Sändnings- och distributionskostnader, mkr					
	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
Sändningsvolym						
timmar tv	570	650	765	855	925	950
ra	1 160	1 150	1 200	1 200	1 250	1 250
Televerkets kostnader	10,9	12,0	13,9	15,2	16,4	16,7
SRs kostnader	1,0	1,0	1,0	1,2	1,3	1,3
S:a kostnad	11,9	13,0	14,9	16,4	17,7	18,0

	Omsättning och anslagsbehov, mkr avrundat					
	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76
Produktionskostnad	34,0	33,5	(36,0)	(38,0)	(40,0)	42,5
Inredning, utrustning	0,5	0,5	6,5	9,5	4,5	3,0
Utbildning, information, utprovning m. m.	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Distribution	12,0	13,0	15,0	16,5	17,5	18,0
S:a kostnader	50,0	50,5	(62,0)	(68,5)	(66,5)	68,0
Avgår inkomster	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0
S:a anslagsbehov	49,5	50,0	(61,5)	(67,5)	(65,5)	67,0

7.4.8 Personalbehov

I nu-läget (1970/71) finns vid TRU 140 anställda, vid SR/UTB 125, vartill kommer SR/UTBs skolmaterielsektion om 40 personer utanför budgeten. TRU-kommittén har således att beakta den befintliga personaltillgången likaväl som det mer kalkylmässiga behovet. Personalen vid skolmaterielsektionen kan inte omedelbart integreras i den övriga produktionen som allmänt trycksakskunniga projektmedarbetare, eftersom det är rimligt att gentemot skolväsendet t v behålla det nuvarande utbudet från sektionen. Den närmare verksamheten, sambandet med Utbildningsförlaget m m får klaras ut efter hand. En självbärande enhet har därför behållits t v. Dess personal antas alltså icke belasta produktionsenhetens anslagsbudget. Dock har det antagits att visst arbete och därmed ett antal personer vid enheten som sådan kan föras över till den allmänna produktionssidan. – Någon utökning av sektionen har i avvaktan på närmare planering inte tagits upp.

TRU-kommittén har i samband med sammanslagningen av enheterna ansett sig få acceptera en inledningsvis något för stor personalstyrka. Redan 1971/72 beräknas fö för de båda enheterna viss överkapacitet i fråga om personal, beroende på anslagsminskningen. I samband med sammanslagningen av enheterna och den föreslagna utflyttningen kan man räkna med vissa avgångar. Omfattningen av nyanställningar kan då avpassas till behovet. Det bör härvid beaktas att det kan krävas en längre tids

utbildning av de nyanställda innan de kan ta del i produktionen.

Med utgångspunkt från i det föregående framförda produktionsberäkningar kan personalbehovet beräknas öka från den nuvarande tillgången, 265 personer (skolmaterielsektionen ej medräknad), till 275 1973/74 och till 280 1975/76. Personalen vid skolmaterielsektionen uppgår nu till 40. Antalet torde från 1973/74 kunna minskas till 30, delvis genom en övergång av personal till den övriga verksamheten.

8.1 Inledning

I det följande lämnas en redovisning av vissa problem av upphovsrättslig art som kommittén mött under sin hittillsvarande verksamhet eller som eljest haft betydelse i det praktiska handlandet. I förekommande fall anges hur kommittén för sin del löst problemen och vad som varit vägledande. Där emot är inte avsikten att föreslå lösningar på eventuella upphovsrättsliga frågor. Härvid må för övrigt erinras om att upphovsrättslagen numera är föremål för en allmän översyn genom den nordiska upphovsrättsutredningen som tillkallades i november 1970 (riksdagsber. 1971: Ju 54). I några frågor som ej berörs av denna utredning kan vidare snart väntas lagändring. Detta gäller för TRUs del främst upphovsrättsligt skydd åt verk framställt hos myndighet och avsett för undervisning.

Efter en mer allmän presentation av TRUs situation ur upphovsrättslig synvinkel avser redovisningen i huvudsak att visa hur TRU förhåller sig till upphovsmän. Uppdelning har gjorts på avsnitt kallade engagemang av medverkande, användning av tidigare offentliggjort verk, ändringsrätt, spridning av program. Ersättningsfrågor tas till sist upp i ett sammanhang för sig.

Fast anställds eventuella upphovsrätt berörs däremot ej. Frågan har inte varit praktiskt aktuell för kommittén delvis beroende på arten av kommitténs uppgift och även på själva arbetssättet som utmärks av grupp-

eller lagarbete. Med anställningen (tex av en producent) har ansetts övergå rätt för TRU till allt normalt utnyttjande av prestationer i tjänsten och inom TRUs verksamhetsområde utan särskild ersättning utöver lönen.

8.2 Allmänt om upphovsrätt i TRU-kommitténs verksamhet

Med hänsyn till arten av TRU-kommitténs verksamhet är det väsentligt att kommittén har en så vidsträckt förfoganderätt som möjligt till prestationer som ingår i framställt undervisningsmaterial. Detta förhållande och intresset att uppnå bästa möjliga resultat av verksamheten kräver tillbörlig hänsyn till uppkommande upphovsmannaintressen. Samtidigt finns ännu inte legalt upphovsrättsligt skydd till material som är att anse som allmän handling. Åtskilliga upphovsrättsliga spörsmål för TRU har beröring med angivna omständigheter. Det gäller såväl vid engagemang av medverkande som vid användning av tidigare offentliggjorda verk. Beträffande lån från andras verk är citaträtten ett särskilt bekymmer i det praktiska arbetet. En fråga som alltmer tränger på gäller ersättningar för det utnyttjande TRU i de olika sammanhangen gör anspråk på. Upphovsmännen är inte minst genom sina organisationer sålunda på väg att bli mer medvetna än tidigare om den ekonomiska betydelsen av att prestationer eller verk av deras hand utnyttjas inom undervis-

ningen. Ett speciellt spörsmål är därvid de ökade möjligheterna till bandning eller kopiering av tv- och radioprogram med där-till hörande stödmaterial.

TRU-kommittén och därmed dess produktionsenhet torde vara att betrakta som myndighet i tryckfrihetsförordningens mening. Inom myndighet upprättade handlingar är att anse som allmän handling (RÅ 1965 ref. 25). Även inspelningar brukar vara att anse som dylik handling. Med detta strikta betraktelsesätt blir även en TRU-produkt allmän handling, vilket innebär att vem som helst med hänvisning härtill kan fritt eftergöra den. Varken upphovsmannen eller, i den mån det kan vara behövt, TRU är skyddade.

Enligt vad TRU erfarit synes dock sistnämnda fråga vara beroende av om produkten offentliggörs (utges) genom TRU eller ej. Professor Svante Bergström säger sålunda i en av honom inom SÖ och UKÄ utförd utredning benämnd Vissa upphovsrättsliga frågor i samband med undervisning (SÖ-förlaget 1966):

Vill man bevara upphovsrättsligt skydd åt prestationer, som ingår i publikationer på undervisningsens område, får man sålunda tillse att utgivningen ombesörjs av fysisk person eller av någon juridisk person som inte utgör myndighet i tryckfrihetsförordningens mening. Det synes inte vara ett kringgående av reglerna om allmänna handlingars offentlighet att myndigheten föranstaltar om det förberedande arbetet med en publikation och att den sedan överlåter det slutliga utgivningsarbetet till ett privat subjekt, t ex ett privat förlag eller publikationens upphovsman. Upphovsrätt till prestationen torde föreligga för upphovsmannen så länge handlingen inte blivit *upprättad* av myndigheten. En handling av t ex studiematerials karaktär kan enligt 2 kap 5 § tryckfrihetsförordningen inte anses upprättad, förrän den expedierats eller, om expedition ej äger rum, då målet eller ärendet, till vilken handlingen hänför sig, blivit av myndigheten slutbehandlat. Upphovsrätten kan inte gärna gå förlorad, om myndigheten tillser att utgivning sker av ett privat subjekt, innan handlingen expedierats eller innan vederbörande ärende undergår någon form av slutbehandling i tryckfrihetsförordningens mening.

Alldeles oavsett hur med denna fråga förhåller sig har TRU inte ansett den omständigheten att en TRU-produkt kan vara att

betrakta som allmän handling utgöra hinder för att avtala med manusförfattare eller andra engagerade om avstående av förfoganderätten liksom om ersättning för avståendet där detta aktualiserats. I överensstämmelse härmed beaktas i avtalen även upphovsmannens ideella rätt. I sistnämnda fall avses närmast att – så långt det är möjligt i avsaknad av legalt upphovsrättsskydd i sammanhanget – tillse att verket inte utsetts för kränkande användning. Såvitt det gäller att bli angiven i förbindelse med verket är det inte alltid lika lätt att i avtalet iaktta upphovsmannens intresse eftersom det mesta arbete som utförs vid produktionsenheten är någon form av lagarbete.

För TRU skulle det innebära uppenbara olägenheter för produktions-arbetet om man vid avtal om engagemang inte på sätt som skett även beaktat upphovsrätten i förekommande fall. Många kvalificerade krafter skulle annars kanske dra sig för engagemanget. Principiellt är det lika naturligt att avtal träffas om utnyttjande av upphovsrättsliga prestationer vilka genom engagemang bestäms för viss produktion som att tillstånd och ersättning kan krävas om TRU för en produktion vill utnyttja ett tidigare offentliggjort verk. Till detta kommer att upphovsmännens organisationer allt effektivare bevakar deras intressen, ett förhållande som är uppmärksammat även i direktiven för den nya nordiska upphovsrättsutredningen. I linje med det sagda ligger att man också är på väg att till förmån för upphovsmännen överge flera av upphovsrättslagens avvägningar mellan dessas och det allmännas intressen vilka avvägningar föranlett en del av de begränsningar i upphovsrätten – bl a på undervisningsens område – som nu finns.

För att kunna fullgöra den produktions-verksamhet som ålagts TRU-kommittén är det alltså framför allt väsentligt att teoretiska resonemang kring myndighet och upphovsrätt inte får motverka praktiska och ändamålsenliga lösningar i förhållandet till upphovsmännen. I synnerhet är detta fallet om dessa lösningar är i takt med den utveckling som skett på det upphovsrättsliga området. TRU anser sig sålunda ha haft

stöd för sin ståndpunkt i denna utveckling.

Redan vid tillkomsten av gällande upphovsrättslag (1960: 729) godtog statsmakterna riktlinje om att utvidga det upphovsrättsliga skyddet för allmänna handlingar, dvs att bland dessa sära ut vissa typer som borde ges upphovsrättsligt skydd. Frågan som återstod gällde närmast vilka särskilda grupper av handlingar som skulle undantas från huvudregeln om att hos myndighet upprättade handlingar förklaras vara fria för återgivning. Enligt huvudregeln skulle envar kunna utöva alla förfoganden enligt 2 § upphovsrättslagen (URL) som annars principiellt tillkommer upphovsmannen med ensamrätt.

Genom Kungl Maj:ts beslut den 30 juni 1961 uppdrogs åt offentlighetskommittén att utreda vilka publikationer som var av sådan karaktär att det kunde anses för statsverket angeläget att upphovsrättsligt skydd infördes. Vidare skulle övervägas i vilken form eventuellt erforderliga bestämmelser borde meddelas. Dessa frågor torde ha åsyftats då sedermera i TRU-kommitténs direktiv angavs att samråd borde ske med offentlighetskommittén. Detta samråd blev av naturliga skäl aldrig aktuellt eftersom sistnämnda kommitté i juni 1967, bara några månader efter TRU-kommitténs tillkomst, avslutade sitt arbete med betänkandet (SOU 1967: 25) Tryckfrihet och upphovsrätt. I betänkandet framlades förslag i sagda ämne, vilket emellertid kom att överarbetas inom justitiedepartementet av en särskild utredningsgrupp för upphovsrättsliga frågor bestående av justitierådet Hesser samt professorerna Bergström och Strömholm. Denna grupp, med vilken kommittén haft visst samråd, har i promemoria (Ds Ju 1969: 28) avgett förslag till sådana ändringar i upphovsrättslagen och tryckfrihetsförordningen att bl a verk som framställts hos myndighet och är avsett för undervisning skall få upphovsrättsskydd. Skyddet, som är tänkt att vara oberoende av om verket är framställt i försäljningsavsikt, har ansetts påkallat inte bara av ekonomiska skäl utan även för att skydda upphovsmännen mot att framställningar som de anser felaktiga eller föråldrade mot deras vilja vinner spridning bland allmänheten.

Enligt uppgift kan man räkna med att lagändringar på grundval av denna promemoria kommer att genomföras relativt snart. I varje fall går inte frågan in under den nordiska upphovsrättsutredningen.

Nyssnämnda utredningsgrupp har för övrigt i ett annat sammanhang berört TRUs avtalspraxis och på sådant sätt att man får anses ha ställt sig principiellt gillande till densamma. Gruppen har nämligen i en promemoria (Ds Ju 1970: 1) med förslag till ändringar i upphovsrättslagen och fotografilagen som väsentligaste skäl för förslag om upphävande av 17 § URL hänvisat till avtalspraxis inom TRUs verksamhet (promemorian s 50). På grundval därav framhålls att nu är av stor betydelse »att man vid bestämmande av honoraren till de medverkande tar hänsyn till den överlåtelse av upphovsrätt som avtalen sålunda innehåller». Enligt gruppen innebär detta »att mångfaldigande av den typ som avses i 17 § numera har ett ekonomiskt värde för upphovsmännen, som redan nu icke är obetydligt och som kan förväntas ytterligare öka».

För TRUs eget vidkommande är det förhållandet att envar kan fritt eftergöra en TRU-produkt som är offentlig handling mindre olägligt med tanke på dels att kommittén inte driver kommersiell produktion med vinstsyfte, dels att spridning av produkterna kan sägas ligga i kommitténs eget intresse. Däremot kan det förhållandet att manusförfattaren eller annan upphovsman inte är skyddad komma att medföra vissa olägenheter även för TRUs del. Som nämnts ovan ansåg utredningsgruppen upphovsrättskydd påkallat även för att skydda upphovsmännen mot att framställningar, som de anser felaktiga eller föråldrade, mot deras vilja vinner spridning bland allmänheten. I vissa fall har TRU i avtal med engagerade tillmötesgått önskemål om ett tidsbegränsat avstående av förfoganderätten. Tidsbegränsningen har satts till fem eller tre år. Kan upphovsman, när förfoganderätten sålunda enligt avtal skulle gå tillbaka till honom, inte göra upphovsrätt gällande – t ex av den anledningen att upphovsrätt inte skulle kunna återuppstå till det som en gång blivit allmän handling – är det inte

otänkbart att detta kan leda till konflikter för TRUs del. Någon gång förekommer i avtalen också sakliga begränsningar rörande den till TRU avstådda förfoganderätten såsom t ex i fråga om översättning eller om användning utanför ett visst angivet område av försöksverksamheten. Även här känner TRU viss rättsosäkerhet. I båda fallen av begränsningar har det naturligtvis i första hand varit fråga om att tillmötesgå önskemål från den engagerades sida.

8.3 Engagemang av medverkande

TRU engagerar för sin produktion ett stort antal utomstående för olika slags medverkan. Den kategori kommittén vanligen vänder sig till är lärare vilka som ämnessakkunniga gör manus eller – mera undantagsvis – också är programledare eller producenter för visst program. Andra medverkandekategorier hänför sig till själva inspelningen av program, t ex regissörer eller skådespelare. Som regel ingår TRU enskilda engagemangsavtal med vederbörande. I princip är dessa avtal att karakterisera som uppdragsavtal. Beroende på uppdragets art, tidslängd eller andra omständigheter kan dock avtalen ibland liknas vid avtal om anställning viss kortare tid. Kommittén anser inte att dylik »anställning» automatiskt ger TRU rätt att fritt tillgodogöra sig de engagerades prestationer.

I anslutning till engagemangsavtalen överenskommes i stället med den engagerade att denne till TRU avstår förfoganderätten till sina prestationer. Avståendet innebär i allmänhet – vilket också utsagts i numera inom kommittén upprättade Allmänna villkor till TRUs engagemangsavtal – att TRU erhåller rätt att för distribution genom tryck, etersändning (radio, tv) eller band (itv) bearbeta, framföra, publicera och på annat sätt använda prestationerna eller delar därav ävensom mångfaldiga och överlåta prestationerna eller det färdiga program vari de ingår. Vidare äger TRU såvitt ej annat avtalats överlåta sagda förfoganderätt på annan.

I vissa fall överenskommes, som tidigare

nämnts, om begränsningar i ett eller annat avseende rörande den sålunda avstådda förfoganderätten. I något fall har sådan begränsning avsett utnyttjanderättens reella innehåll och gällt att försäljning eller uthyrning av kurspaket inte får ske utan författarens medgivande. TRU gör dock inte gärna avkall på behovet av största möjliga utnyttjanderätt. De begränsningar som förekommit har i stället mer haft avseende på användning i rum och tid. De kan ha förestavats av den engagerades intresse av upphovsrättens ekonomiska betydelse såsom då för manus till kurspaket för tv-program i ritteknik med en firma avtalats att TRUs användning inom skolområdet begränsas till försöksverksamhet vid högst fyra skolor. För användning därutöver har förutsatts nytt avtal med firman. Såväl den ekonomiska som den ideella sidan av upphovsrätten har varit aktuell i några fall, där med vederbörande överenskommits om att nyttjanderätten till tryckt material för radioprogram i matematik endast avser omskolningsverksamhet. Båda sidorna av upphovsrätten berörs också då önskemål om tidsbegränsad överlåtelse av förfoganderätt tillmötesgåtts.

Vid de enskilda engagemangsavtalen har TRUs praxis i avseende på upphovsrättsliga frågor över huvud taget kommit att bli ganska beroende av önskemål som aktualiserats genom upphovsmännen själva. I den mån det ansetts möjligt har TRU för produktionsverksamhetens bästa förhållit sig tillmötesgående.

Ekonomiskt har den avstådda förfoganderätten i förekommande fall som regel beaktats endast som en del av frågan om gottgörelse för uppdraget. Endast i ett mindre antal fall har TRU i avtalen särskilt överenskommit med den engagerade om ersättning för förfoganderätten. Det har här varit fråga om fall där vederbörande upphovsmän själva fäst uppmärksamhet på saken och begärt villkor härom. Utvecklingen går dock som tidigare framhållits mot större medvetenhet hos upphovsmännen om den ekonomiska betydelsen av mångfaldigande och annat nyttjande av deras prestationer inom undervisningsområdet. Som talesmän

för deras intressen uppträder alltmer upphovsmannaorganisationer (Svenska teaterförbundet, Sveriges författarförbund f d Flyco) eller fackorganisationer (SACO). Till frågor om förhandlingar med dessa organisationer återkommer kommittén nedan under avsnittet 8.7 Ersättningsfrågor.

Med den antydda utvecklingen kan även komma att aktualiseras en annan fråga som rör den ideella sidan av upphovsrätten. Det gäller de anspråk manusförfattare eller andra engagerade kan ha att beredas tillfälle att se eller godkänna färdigt program innan det offentliggörs. Det har ännu inte blivit aktuellt för TRU att ta principiell ställning till frågan.

Beträffande engagemang av medverkande må till sist nämnas att uppdraget kan vara av sådan art att det är tveksamt huruvida det är fråga om upphovsrättslig prestation eller ej.

På samma sätt är det ibland också svårt att hänföra upphovsrättslig prestation till viss upphovsman. Som exempel kan nämnas följande. Det förekommer att TRU engagerar ämnessakkunniga att leverera faktaunderlag (programunderlag) i samband med produktion av kurspaket i visst ämne. Några särskilda krav i fråga om utformning eller dylikt ställs inte vid dessa engagemang. I avtalet med vederbörande anges sålunda att underlaget skall – med ledning av i förväg tillställt synopsis – levereras koncist och så kortfattat som möjligt och utan avseende på pedagogisk utformning. Med hjälp av levererat faktaunderlag skriver här efter andra personer manus. TRU ifrågasätter i vad mån dylika ämnessakkunniga i och för sig, alltså bortsett från offentlig handlings-problematiken, kan göra gällande upphovsrättsliga anspråk beträffande sådant faktaunderlag eller det färdiga programmet.

8.4 Användning av tidigare offentliggjort verk

Den ekonomiska medvetenheten hos upphovsmän eller andra rättsinnehavare i sammanhanget förmärks naturligt nog särskilt vid fråga om användande i TRUs pro-

gramproduktion av tidigare offentliggjorda verk. I dessa fall har upphovsmännen mestadels tidigare erfarenheter. Det användande som för TRUs del närmast kommer i fråga är nyttjande av avsnitt ur filmer eller tryckt material eller av tidigare radio- och tv-program (insetat).

Beträffande lån av filmavsnitt är kommittén inte säker på om sådant lån över huvud taget kan hänföras under citaträtten enligt 14 § URL. Rättsläget förefaller oklart på denna punkt. För den händelse viss citering ändå är tillåten enligt citaträttens regler har det i det praktiska arbetet visat sig svårt att i varje enskilt fall avgöra om citaträtt är för handen. En speciellt besvärlig fråga är hur kort inslaget måste vara för att citaträtt skall kunna föreligga. I de fall citering skett med hänvisning till citaträtten har det dock aldrig rört sig om mer än någon minuts filminslag. Liksom i fråga om citering av tryckt material har TRU i övrigt följt den gängse tolkningen av »god sed», nämligen att citatet fyller en funktion i sammanhanget och inte sker i större omfattning än som betingas av ändamålet (lojalt syfte). Med hänsyn till föreliggande svårigheter har TRU valt att tillråda sina producenter att begära tillstånd av vederbörande rättsinnehavare (producent, bolag) så snart tvekan kan uppstå vid användning av ett filminslag i ett program. Är det fråga om lån ur utländsk film görs oftast upp ett avtal här om. I avtalen tidsbegränsas som regel TRUs användningsrätt. Under denna tid ges TRU rätt att i tv eller annorledes sända program, vari avsnitt av filmen ingår, mångfaldiga och överlåta programmet, upplåta rätt till annan att mångfaldiga detsamma, överlåta kopior därav och visa programmet i tv eller annorledes. Ehuru det ännu inte blivit aktuellt i praktiken finns här liksom i den tidsbegränsning av den förfoganderätt som avtalats med den engagerade viss osäkerhet om rättsläget när tiden gått ut.

Det har visat sig ganska svårt att på ett sätt som tillgodoser TRUs behov få tillstånd att använda avsnitt ur spelfilm, särskilt svensk. Detta beror bl a på att vederbörande rättsinnehavare inte sällan endast har be-

gränsad rätt till filmen.

Vad gäller användning av avsnitt ur tryckt material har TRU med ledning av upphovsrättslagens bestämmelser och motiven till dessa lättare kunnat avgöra om citering faller under citaträtten eller inte. För de fall det aktuella lånet sträcker sig utanför citaträtten uppmanas TRUs producenter vända sig till vederbörande rättsinnehavare med begäran om tillstånd och för bestämmande av ersättning. Det kan nämnas att förhandlingar för närvarande pågår mellan kommittén och Sveriges författarförbund. Dessa förhandlingar avses omfatta bl a ersättning vid användning i program av tidigare offentliggjorda verk av förbundets medlemmar.

I fråga om användande av avsnitt ur tidigare radio- eller tv-program är det vanligt att TRU utnyttjar SRs programmaterial. Flera problem av upphovsrättslig art hänger samman med detta, t ex när och hur TRU i sin produktion kan använda intervjuer från andra program. Några fasta principer för TRUs handlande härvidlag finns ännu inte.

8.5 Ändringsrätt

TRU förbehåller sig i engagemangsavtalen rätten att bearbeta eller revidera den engagerades prestationer. Därvid klargörs också att ändring inte får göras som kränker dennes litterära eller konstnärliga anseende eller egenart. Som tidigare berörts är det ännu en öppen fråga hos TRU om engagerad som så önskar skall beredas tillfälle ta del av den färdiga produkten innan den släpps ut. Vid användning av tidigare offentliggjort verk förutsätts alltid samtycke av upphovsmannen för att ändring eller bearbetning skall få ske. Likaså anges som regel upphovsmannen vid annonsering av det färdiga programmet.

8.6 Spridning av program

Med rubriken åsyftas all vidarespridning genom bandning eller kopiering av färdigt program eller stödmaterial till program som of-

fentliggjorts eller utgetts.

I avtalen mellan TRU och respektive upphovsmän/rättsinnehavare avstår den engagerade från förfoganderätt i avseende på tillhandahållna prestationer. Härigenom tillförsäkras TRU rätt till mångfaldigande och vidarekopiering för egen del liksom rätt att tillåta annan detta. Utanför denna avtalsreglerade spridning står dock frågan om skydd mot sådan bandning eller kopiering som inte TRU själv svarat för eller låtit annan göra.

Eftersom största möjliga spridning av produkterna kan sägas ligga i kommitténs eget intresse är det – såväl i nuläget som efter en lagstiftning om upphovsrättsskydd – principiellt följdriktigt med en fri kopiering utöver den som redan finns i upphovsrättslagstiftningen. Här kommer dock den svårreglerade frågan om ersättning in. Det gäller inte så mycket ersättning för TRUs egen del även om det finns visst ekonomiskt intresse att bevaka. Fastmer gäller det ersättning till personer som anlitas för upphovsrättsliga prestationer eller som personligen eller genom företrädare för sina intressen medgett att deras verk får användas.

För den fria kopiering som inom undervisningen sker av TRU-program som etersänts (tv/radio) eller bandats för itv eller av tryckt stödmaterial till dylika program kan sålunda upphovsmannen inte anses ekonomiskt helt tillgodosedd genom de enskilda avtal som ingåtts om engagemang eller användning. Det kan ifrågasättas om det överhuvud i praktiken låter sig göra att på rimligt sätt ersätta författare eller annan upphovsman för allt det utnyttjande av hans verk som kan komma i fråga. I viss utsträckning kan dock ersättning efter utnyttjandefrekvens tänkas vara möjlig. Det gäller den kopiering som genom rapportsystem eller på annat sätt skulle kunna kontrolleras. I TRUs försöksverksamhet förutsätts i stor utsträckning att, vid sidan av program som sänds direkt i etern, programmen kan infogas i undervisningen med hjälp av bandat material. Kopiering av etersända eller bandade program och distribution av kopiorna sker via AV-centraler. Det har ock-

så blivit vanligt att åtminstone de större kommunerna förfogar över egna bandkopieringsapparater. Till det sagda hör i viss mån också det sedan länge förekommande livliga kopierandet av tryckt material inom undervisningen.

Det får erinras om att sakkunniga för förhandling om avtalsreglering av upphovsrättsliga frågor på undervisningsområdet (AUU-sakkunniga), som i första hand söker få fram ett avtal beträffande fotokopiering av tryckt material i skolorna, enligt uppgift avser att behandla även bandupptagning och kopiering av band. Det är TRUs förhoppning att de sakkunniga skall komma fram till en lösning i saken. Åtminstone torde de sakkunnigas arbete kunna väntas ge besked om möjliga lösningar i framtiden. Samtidigt som en fri kopiering ligger i kommitténs intresse är som sagt en rimligt avvägd reglering av ersättningsfrågorna och tillmötesgående i samband därmed av upphovsmännens intressen viktigt för en produktionsverksamhet av det slag kommittén bedriver.

Enligt direktiven för dataarkiveringskommittén (riksdagsber. 1968: U 48) ingår i dess uppdrag även att ur arkivsynpunkt redovisa problem och rekommendera åtgärder beträffande radions ljud- och bildupptagningar av betydelse i sammanhanget. Enligt vad TRU-kommittén inhämtat överväger nämnda kommitté som ett av flera alternativ att alla sändningar i ljudradio och tv skall arkiveras och hållas tillgängliga för forsknings- eller studieändamål. Beträffande program framställda för studieändamål synes detta innebära ett visst nyttjande utöver det som eljest har åsyftats. Visst samråd har förekommit mellan dataarkiveringskommittén och TRU-kommittén.

8.7 Ersättningsfrågor

Som tidigare sagts klargör TRU i sina engagemangsavtal att vederbörande avstår sin förfoganderätt till avtalade prestationer. Ersättning för uppdraget beräknas vanligen med visst belopp per månad eller som engångsersättning. Vid beräkningen av dessa

belopp förekommer utan att det är utsagt i avtalet även att man beaktar den upphovsrätt som genom avtalet avstås till TRU. Hur stor del av ersättningen som därvid avser förfoganderätten kan emellertid inte nu ekonomiskt uppskattas. Det kan i varje fall inte utläsas som skillnaden mellan den totala ersättningen för uppdraget och vad som är normal gottgörelse för kommittéuppdrag, nämligen mistade löneförmåner jämte kommittéarvode. Hittills har endast i några få fall ersättning för upphovsrätt särskilt reglerats genom klausul i avtalet. I dessa fall har ersättningen bestämts med visst belopp per dubbeltime av programmet.

I sin andra promemoria har justitiedepartementets tidigare nämnda utredningsgrupp ansett TRUs avtalspraxis utvisa att mångfaldigande av den typ som avses i 17 § URL numera har ett ekonomiskt värde för upphovsmannen som redan nu inte är obetydligt och som kan förväntas ytterligare öka. I praktiken finns dock inte mer underlag för en sådan bedömning än som nyss angetts. Det kan tilläggas att den särskilda ersättning för upphovsrätt som i några fall avtalats gällde ett antal ämnessakkunniga inom samma projekt. I dessa fall utgick vid sidan av honorar med visst belopp/arbetsdag för uppdraget särskild ersättning för upphovsrätten med visst belopp/producerad dubbeltime. Det kan härutöver nämnas att i ett fall en regissör erhållit visst belopp som »ersättning för att TRU erhåller fri distributionsrätt förutom etervisning».

Det är som ovan antytts först på allra senaste tid som frågorna om ersättning för upphovsrätt vid såväl engagemang som användning av verk kommit mer i blickpunkten. Härom må anföras. TRU har i september 1970 träffat avtal med Svenska teaterförbundet angående användningen av skådespelare, regissörer, koreografer, scenografer och dansare i TRU-program. I avtalet skiljs på: 1) Program som uteslutande distribueras genom etermedia; här följs i stort sett gällande avtal mellan SR och teaterförbundet. 2) Program som distribueras genom etermedia och/eller genom band, därvid för distribution genom band ersätt-

ning bestämts till 50 % av gaget beträffande etermedia. 3) Program som enbart distribueras genom band; här följs avtalet mellan Föreningen Sveriges filmproducenter och teaterförbundet. 4) Program som efter att ha distribuerats genom band även distribueras genom etermedia. Utöver ersättningen för användningen utgår semesterersättning. – Vidare förhandlar TRU som tidigare nämnts f n med Sveriges författarförbund. Förmodligen kommer man rörande ersättningsfrågorna att anknyta till avtal mellan SR och Flyco (numera författarförbundet) vad gäller rätt till distribution genom eter-sändning (radio, tv) och genom band (itv). Vad däremot gäller mångfaldigande och den övriga användning TRU förbehåller sig är vägarna öppna. Slutligen har SACO sedan år 1969 önskat förhandlingar, varvid SACO under hand framfört bud innefattande på visst sätt fixerad norm för ersättning även för upphovsrätten. I anslutning till en framställning från SACO hösten nämnda år om förhandlingar om ersättning till SACO-medlemmar som medverkar vid framställande av program i tv och radio för undervisningsändamål ansåg avtalsverket att man för TRUs del borde fortsätta med konstruktionen med enskilda tjänsteavtal. SACO har därefter direkt hos TRU påkallat förhandlingar rörande förutom vanlig gottgörelse även ersättning för upphovsrätt åt SACO-anslutna personer (manusförfattande lärare främst) verksamma hos TRU för framställande av undervisningsmaterial. SACO har nämligen sagt sig vara rädd för att följderna av avtalsverkets avvisande inställning till förhandlingar kan bli att man hänvisas att lösa uppkommande principiella frågor på processuell väg. Risk kunde också finnas att medlemmarna rekommenderas att ej åta sig uppdrag för TRU. Att vara hänvisad till enbart enskilda tjänsteavtal medför enligt TRUs mening olägenheten av bristande enhetlighet vid engagemang. Vid en generell avtalsreglering kan det å andra sidan vara förenat med vissa svårigheter att fastställa ersättningsprinciper. Enligt direktiven till den nya nordiska upphovsrättsutredningen kan man i högre grad än vid den nuvarande

lagstiftningens tillkomst tänkas låta ersättning till upphovsmän bli föremål för kollektiva förhandlingar med upphovsmännens organisationer.

De för TRU största svårigheterna i ersättningshänseende när det gäller upphovsrätt sammanhänger med att TRU för fyllande av sin uppgift kräver en användning av verken som omfattar alla rättigheter. Vidare hör till bilden den i förra avsnittet berörda frågan om ersättning i samband med fri kopiering inom undervisningen.

8.8 Sammanfattning

Som framgår av det anförda är de upphovsrättsliga problem kommittén möter i sin praktiska verksamhet i princip inte annorlunda än vad man normalt kan möta i samband med programproduktion eller förlagsverksamhet. En skillnad är möjligen TRUs speciella intresse av en fullständig förfoganderätt till upphovsrättsliga prestationer.

Sålunda har TRU i sitt handlande gentemot upphovsmännen inte dragit sådana konsekvenser som med ett mera strikt betraktelsesätt kunnat tänkas följa av egenskapen av myndighet och det förhållandet att åtminstone produkt som utges eller offentliggörs genom TRU blir offentlig handling. I konsekvens härmed har TRU inte heller i sina engagemangsavtal låtit »anställningen» som sådan i något fall innebära att förfoganderätten automatiskt tillkommer TRU. I stället har TRU avtalat med vederbörande om överlåtelse av upphovsrätt och om ersättning härför. Denna mindre snäva hållning till upphovsmännen har varit naturlig för produktionsarbetets bedrivande, inte minst som det för TRU är angeläget att tillförsäkra sig så vidsträckt rätt till nyttjande av prestationerna som möjligt. Genom uttalanden av justitiedepartementets utredningsgrupp i dess andra promemoria anser sig TRU ha fått denna praxis accepterad. Från samma utgångspunkter har TRU sett sig principiellt oförhindrad att även förhandla med upphovsmannaorganisationer på området om generella avtal. Sedan även SACO hos TRU påkallat förhandlingar rö-

rande personer engagerade för framställande av undervisningsmaterial, har TRU nyligen förklarat sig beredd att för sin del medverka till sådana förhandlingar, vilka torde komma att inbegripa ersättning för upphovsrätt. Huruvida förhandlingarna blir av beror på avtalsverket.

Vid bestämmande av ersättning till upphovsmän möter flera svårigheter bl a när det gäller att utröna omfattningen av den bandning eller kopiering som sker utan TRUs vetskap. För övrigt kan man knappast göra något åt sådan bandning eller kopiering så länge det står envar fritt med hänvisning till att det kan vara fråga om allmän handling.

Vad avser användning av avsnitt ur filmverk eller tidigare program eller lån från andra tidigare offentliggjorda verk anser sig TRU ha löst därmed sammanhängande frågor på ett relativt tillfredsställande sätt. Vid lån från andra verk, som ofta blir aktuellt i det praktiska arbetet, är emellertid citaträtten en stötesten. Framför allt gäller detta filminslag, där viss rättsosäkerhet råder.

9.1 Erfarenheter av nordiskt samarbete

Enligt direktiven skall TRU-kommittén också »undersöka vilka kostnadsbesparingar som kan uppnås genom ett nordiskt samarbete i produktionen av utbildningsprogram». Denna fråga bör, i enlighet med Kungl Maj:ts uppdrag till kommittén den 9 juli 1970, sättas in i ett större sammanhang så att den innefattar andra former av samnordisk verksamhet i fråga om radio och tv i utbildningen.

SR/UTB har sedan länge nära kontakter med motsvarande organ i de andra nordiska länderna, delvis inom ramen för radioföretagens nordiska samarbetsavtal och EBU, European Broadcasting Union. Utöver olika typer av informationsutbyte och kontaktverksamhet förekommer samarbete genom att man t ex arrangerar samnordiska kurser för producenter av utbildningsprogram och genom att man utnyttjar varandras personella och tekniska resurser vid inspelningar i de olika länderna. Man kan också få hjälp med inslag av aktualitetskaraktär från respektive land.

Inom skolradion förekommer vidare varje år samproduktioner av program på tyska, engelska och franska. Enligt en rotationsprincip ställer varje land en producent till förfogande för dessa produktioner i Hamburg, London respektive Paris. Ett motsvarande försök har gjorts av skol-tv.

Man har också prövat samnordiska pro-

jekt, bl a i samband med en skolradioserie om Nordkalotten. Det har dock visat sig vara mycket komplicerat att genomföra sådana projekt med deltagare från fyra länder. Man har därför föredragit att låta två länder gå samman om ett projekt. Den ekonomiska vinsten har självfallet i dessa fall inte blivit så stor, särskilt inte i fråga om radioinspelningar.

När det gäller de mera kostsamma tv-produktionerna kan sådant samarbete dock ge större ekonomisk vinst. Danmark och Sverige har således gått ihop om två filmexpeditioner, den ena till Afrika och den andra till Latinamerika. Vardera landet svarade då för tekniken vid en resa. Båda serierna hade föregåtts av ett långt och tämligen omständligt förberedelsearbete med redaktioner i båda länderna som svarade för uppläggningsen och som försökte anpassa serierna till respektive lands studieplaner.

Ett flertal av de språkkurser som producerats av SRs vuxenundervisning har övertagits av andra nordiska radioföretag. Ett exempel på produktionssamarbete är den engelska nybörjarkursen i radio och tv, START, som nu genomförs som samproduktion mellan SR och Danmarks Radio.

Också en del av de kurser som producerats inom TRUs vuxenutbildningssektor har övertagits av radioföretagen i andra nordiska länder. TRU har också medverkat till att en kurs i psykologi, som tidigare producerats för etersändning, troligen kommer att

utnyttjas i bandad form i Norge. Diskussioner pågår f n också med sikte på att en del av produktionen i teknik-naturvetenskap och medicin skall kunna utnyttjas i Norge.

Sammanfattningsvis måste dock konstateras som en allmän erfarenhet att det visat sig svårt att utvinna de vinster som skulle kunna uppnås genom nordisk samproduktion både i fråga om produktion för skolväsendet och för den högre utbildningen. Den främsta anledningen till dessa svårigheter, som i första hand ligger på planeringsstadiet, är skillnaderna i studieplaner och mål. Dessa framkommer desto tydligare i den mån man önskar lägga en detaljerad målanalys till grund för produktionen. I detta sammanhang kan det noteras att nya studieplaner för den obligatoriska skolan är under utarbetande eller håller på att införas i såväl Danmark, Finland som Sverige.

9.2 Pågående utredningar och utvecklingsprojekt

Nordiska kulturkommissionen har initierat flera utredningar, som undersöker möjligheterna till nordiskt samarbete på olika sektorer. Ett sådant utredningsarbete pågår f n genom expertutskottet för AV-läromedel inom det obligatoriska skolväsendet. Utskottet har ännu inte avgivit sin rapport, men utöver en kartläggning av förekomsten av AV-läromedel torde man kunna förvänta förslag till samnordiska multimedieprojekt. En kontaktgrupp arbetar också med motsvarande frågor på universitetsnivån. Chefen för TRUs produktionsenhet Jan Henrik Lundh ingår som svensk ledamot i denna grupp. Gruppen har i första hand inriktat sig på behovet av att man sprider information om tillgängliga läromedelssystem och läromedel, som kräver speciella produktionsresurser, t ex film, radio och tv, men kommer troligen också att undersöka möjligheterna att underlätta samnordiska produktioner. Mycket nära samarbete har också förekommit mellan TRU och den nu arbetande finska kommissionen för tv i den finska högskoleundervisningen.

Inom vuxenutbildningen har ett samnor-

diskt multimedieprojekt för lågutbildade vuxna initierats inom ramen för en konferensserie arrangerad av Europarådet. I projektet deltar från svensk sida representanter för TRU och SÖ. Man har ännu inte fastställt kursens ämne utan utför f n en behovsanalys i de olika länderna. Enligt den preliminära arbetsplanen skall testproduktioner påbörjas i slutet av 1971 och hela projektet vara avslutat 1973.

Det problem som ovan angivits som främsta hinder för nordisk samproduktion för utbildningsväsendet, nämligen olikheterna i läro- och studieplaner, har också varit föremål för utredning. En kommitté, tillsatt av Nordiska kulturkommissionen, har 1970 avgivit förslag om en »nordisk harmonisering» av läroplanerna inom det obligatoriska skolväsendet. Arbete har igångsatts för att förverkliga kommitténs förslag beträffande vissa ämnesområden. Samma strävan finns i fråga om annan utbildning, t ex på universitetsnivå. Större resurser härför torde bli tillgängliga genom det nordiska kulturavtal som undertecknades i mars 1971. I detta anges som en viktig uppgift för de nya samarbetsorganen att fortsätta arbetet med harmoniseringen av läroplanerna. Härigenom ökar också möjligheterna till samproduktioner av läromedel och därmed följande kostnadsbesparingar.

Reservation

av ledamoten Rolf Lundgren

Ledamoten Orring har i en reservation an-
fört övergripande anmärkningar mot be-
tänkandet. Jag kan i stort sett instämma i
de grundläggande invändningarna (avsnitt 1)
i hans reservation och vill från mina spe-
ciella utgångspunkter anföra följande.

Jag ansluter mig till betänkandets förslag
att TRU:s nuvarande produktionsenhet och
SR:s utbildningsprogramenhet slås samman
till en produktionsenhet, men avviker från
majoriteten i TRU-kommittén, såtillvida
som jag föreslår att en sådan sammanslagen
enhet förläggs inom ramen för SR:s organi-
sation. Ett fristående rundradioföretag för
utbildningsprogram bör enligt min uppfatt-
ning inte komma ifråga förrän det finns sär-
skilda kanaler för sådana program. Att låta
två självständiga produktionsföretag – SR
och det nya TRU – permanent dela på ut-
rymmet inom samma kanaler är nämligen
att skapa en situation som lätt kan leda till
onödiga konflikter, vilket också bekräftas
av erfarenheter från länder med liknande
organisationslösningar.

Det nya TRU kan lätt råka i den situa-
tionen att SR, som enligt radiolag och avtal
med staten har ansvaret för vad som går ut
i etern, anser sig tvungen att vägra utsänd-
ning av en serie eller enstaka program i en
serie, som det i värsta fall kan ha investerats
betydande belopp i. Sådana situationer skulle
givetvis kunna undvikas genom att SR hade
full insyn i TRU:s produktioner hela pro-
duktionskedjan igenom, men detta vore en

personalkrävande granskning och en irrita-
tionsanledning, som enklast undviks genom
att produktionsuppgifterna kvarligg hos,
resp övertas av SR.

Det beskrivna läget skulle också kunna
undvikas genom att SR fråntogs sin ensam-
rätt att avgöra vilka program som skall fö-
rekomma i rundradiosändning från sändare
i riket (enligt 5 § radiolagen). TRU-kom-
mittén har emellertid – enligt min uppfatt-
ning med rätta – ansett att den inte bör gå
in på den frågan i sitt betänkande, då ju en
annan statlig utredning (RUT 69), som har
att ta ställning till behovet av sändningsut-
rymme för inte bara utbildningsprogram
utan också program för allmän samhällsin-
formation, med nödvändighet kommer in
på sändningsrättsfrågan och frågor av orga-
nisorisk natur. Det förhållandet att dessa
problem ännu inte har utretts förefaller mig
vara skäl nog mot att nu bestämma sig för
att sammanslå SR:s skolprogramorgan och
TRU till ett särskilt produktionsföretag vid
sidan av SR men beroende av SR:s rättig-
heter och skyldigheter enligt radiolagen m fl
föreskrifter och med krav på sändningsut-
rymme i SR:s programkanaler i långt större
utsträckning än hittills.

När det gäller programutformningen är
det ofta ingen klar gränslinje mellan allmän-
na program och vuxenundervisningspro-
gram. Detta gäller framför allt om man
med en vuxenkurs inte bara avser att ge
underlag för studier utan också vill väcka
intresse och söka uppnå studievärvande

effekter. Skillnaden består i sådant fall inte i programmens utformning utan i det förhållandet att undervisningsprogrammen ingår i ett sammanhang utöver programserien: studier av kurslitteratur, gruppdiskussioner, korrespondens mm.

Ju närmare utbildningsprogrammen ligger den allmänna programverksamheten i ämnesval och utformning, desto angelägnare förefaller det mig vara att de samplaneras med det allmänna utbudet inom ett och samma företag.

Så som arbetsuppgifterna skisseras i betänkandet för den föreslagna sammanlagda enheten har produktion av eterdistribuerade program fått en helt dominerande plats och produktion av banddistribuerade program beskrivits som beställningsuppdrag åt myndigheter i av allt att döma begränsad omfattning. Det förefaller mig då naturligt att förlägga denna produktion till det företag som framställer eterdistribuerade program här i landet, SR, så mycket mera som detta företag – även om det skulle upprättas ett nytt rundradioföretag enligt betänkandets förslag – har ambitionen att fortsätta sända både vuxenutbildningsprogram och förskoleprogram inom ramen för den avgiftsfinansierade verksamheten.

De icke eterdistribuerade programmen kan då produceras *antingen* av SR *eller* av något läromedelsproducerande företag som är berett investera i elektronisk utrustning, väl i första hand Utbildningsförlaget. För att inte hittillsvarande service till avnämarna skall försämrast – de får ju den sk mjukvaran i eterutbudet gratis och betalar endast för band och kopiering på AV-centraler, i skolor etc – bör enligt min uppfattning endast material- (band-) och kopieringskostnader tas ut av avnämarna, om denna form av distribution blir aktuell. Innehållet i kassetterna, banden etc skall alltså fortfarande tillhandahållas kommuner, institutioner etc utan direkt kostnad för dem.

I betänkandet nämns det föreslagna nya företagets behov av tillgång till vissa av SR:s resurser. Detta behov är enligt min uppfattning större än vad som antyds i texten. I själva verket tenderar utvecklingen att gå

mot ett så kraftigt sambruk av resurser att det också talar för samorganisation. Jag begränsar mig här till ett par förhållanden som inte beaktats i betänkandet. SR har som bekant en väl utvecklad distriktsorganisation, och den personella och tekniska resurs som detta innebär måste komma också utbildningsprogrammen till godo. Detta gäller inte bara för regionala utbildningsprogram (som lärarprogrammet Skolrutan) och regionala komplement till läromedelspaket enligt principen »regionalradion är vårt fjärde medium» (1) riksskolradio 2) skol-tv 3) trycksaker mm 4) regional skolradio), utan det gäller också all riksprogramproduktion som av olika skäl (huvudsakligen de medverkandes hemvist) måste göras i andra studior än Norrköpings. Inte minst blir det nödvändigt att för den här verksamheten utnyttja Stockholm som distriktskontor. Ett aktivt engagemang i verksamheten av pedagoger och andra medverkande som företrädare olika landsändar och olika institutioner är för övrigt från många synpunkter önskvärt.

Vi kan alltså konstatera att den sammanlagda utbildningsprogrammenheten måste repliera på SR:s distriktsorganisation liksom på en rad av SR:s centrala resurser, framför allt filmarkiv, inspelningsarkiv och gramfonarkiv, men också personella resurser som utlandskorrespondenter, SR:s internationella byrå mm. Det vore verkligen inte rationellt att bygga upp motsvarande resurser också utanför SR.

Också förslaget om utlokalisering av TRU-enheten och SR:s utbildningsprogrammenhet till Norrköping talar för att den sammanlagda enheten placeras inom SR:s organisation. I Norrköping har SR börjat förbereda uppförandet av en av sina resurscentraler för det allmänna programutbudets regionala produktioner. Det synes då lämpligt att bilda ett gemensamt produktionscentrum för regionalprogram och utbildningsprogram i stället för att bygga upp en regional resurscentral inom SR:s organisation och ett produktionscentrum för utbildningsprogram som ett fristående företag.

Den naturliga slutsatsen av här kort berörda förhållanden är enligt min uppfatt-

ning att den sammanslagna enheten TRU-UTB placeras inom ramen för SR:s organisation, i varje fall till dess att det upprättas särskilda kanaler för utbildningsprogram, vilket i längden torde vara det rimligaste, om man verkligen vill satsa stort på eterburna utbildningsprogram.

Utbildningsmyndigheternas inflytande över planeringen av de eterdistribuerade produkterna kan säkerställas genom avtal av det slag som sedan decennier existerar mellan SR och SÖ i fråga om skolprogramverksamheten (enligt vilket SR åtar sig att producera skolprogram efter planer som grundar sig på »gemensamt företagna undersökningar och bedömningar av skolväsendets aktuella behov»). Beställningsproduktioner av program för distribution på annat sätt har SR hittills inte utfört för skolväsendet. Företaget förklarade sig emellertid redan i samband med arbetet på Radioutredningens skoldelegations betänkande (1963) berett att åta sig sådana uppdrag.

När det gäller vuxenutbildningsprogram har både SR och TRU rådgivande kommittéer för diskussion av programplaner. Den fortsatta förekomsten av en sådan kommitté med den vida förankring i »Organisationssverige» som SR:s kommitté har ger avnämarna möjlighet till inflytande över utbudets inriktning.

De ekonomiska vinster som på osäkra och svårbedömda grunder räknas med i betänkandet torde i själva verket bli små – om några alls – när SR:s interndebiterings-system är fullt utvecklat och utbildningsprogrammen i tv huvudsakligen produceras i för ändamålet speciellt byggda studior i de nya lokalerna i Norrköping. (Framställningskostnaderna för utbildningsprogram i ljudradio är enligt betänkandet lägre på SR än på TRU.)

Jag föreslår alltså att den sammanslagna enheten TRU-UTB förs till SR, och avråder från att det, innan resultaten av RUT 69 föreligger, fattas beslut om att skapa ett nytt rundradioföretag.

Vad gäller beställningsförfarandet delar jag uppfattningen att det kommer an på vederbörande myndighet att definiera insats-

behov och i samband med det utveckla detaljerade målbeskrivningar, men jag finner betänkandets beskrivning av produktionsprocessen oklar. I princip rör det sig om ett trepartsförhållande mellan beställaren av läromedlet (myndigheten), dess producent (enligt min uppfattning SR), och dess utvärderare – en arbetsform som bör gälla oberoende av distributionssätt, dvs vare sig programmen sänds via eter eller sprids på annat sätt. (Det förtjänar här nämnas att SR noga följer utvecklingen av nya distributionsformer, bl a i de nordiska rundradioföretagens pågående utredning om den nya kommunikationsteknologiens återverkan på etermedierna).

Produktionsföretagets uppgift är att framställa programmen enligt givna målbeskrivningar. Detta uttrycks ofta som en teknisk insats. Riktigare är att tala om ett undervisningsteknologiskt betraktelsesätt. Den föreslagna samlade enheten TRU-UTB skall utveckla ett mediekunnande som måste ligga i botten för undervisningsteknologin. Ett producerande företag måste ha klart mandat att i produktionsledet självständigt fatta de beslut som det finner riktiga: att välja medier, att välja medverkande (författare, pedagogisk expertis) etc. I sista hand är det en fråga om förtroende gentemot lärarkåren, både i dess egenskap av producenter och medverkande – fast anställda eller på frilansbasis knutna till verksamheten – och i dess egenskap av programmens konsument. Lärare planerar lektionerna i skolan på grundval av gällande läroplan. Planering av tv- och radioserier bör principiellt ske under samma förutsättning, nämligen samspel mellan produktionsenhet och mottagare. Utprovning och revidering av produkterna är den tredje länken i produktionsprocessen och fullgörs inom produktionsenheten. Den slutgiltiga utvärderingen däremot, som ger produkten ett slags VDN-märkning, en garanti att man med den kan nå de uppsatta målen, bör handhas av en instans i samhället som är självständig gentemot både beställare och producent. Beställare, producent och utvärderare är självständiga var och en inom sitt kompetensområde, och de svarar

alltså i ett triangulärt samspel inom ett öppet system för en produktutveckling i tre led. Denna problematik anser jag inte har uppmärksammats på ett tillfredsställande sätt i betänkandet.

Reservation

av ledamoten Orring

1 Grundläggande invändningar

TRU-kommitténs huvuduppgift var enligt direktiven att utreda frågan om systematisk användning av TV och radio i undervisningen. För att skaffa sig tillräckligt underlag i form av praktiska erfarenheter inom olika delar av detta problemområde skulle kommittén bedriva egen försöksverksamhet med produktion och användning av TV och radio i olika utbildningssammanhang. I konsekvens härmed ställdes särskilda produktionsresurser för främst TV till kommitténs förfogande. Vidare anför dåvarande ecklesiastikministern i direktiven följande.

»På grundval av de erfarenheter som framkommer vid produktionen av undervisningsbärande radio- och televisionsprogram och vid deras användning bör de sakkunniga få uppdrag att inkomma med förslag till lösning av de olika principiella och organisatoriska problem som är förknippade med ökad användning av radio och television på utbildnings- och bildningsområdet. De sakkunniga bör därvid bl a utreda den organisationsform i vilken den framtida produktionen av utbildningsprogram bör bedrivas för att samhällets resurser på bästa sätt skall tas till vara.»

Det nu av kommittémajoriteten framlagda förslaget avser över huvud taget inte den första grundläggande delen utan endast senare delen av detta uppdrag. Dessutom begränsas förslaget ytterligare till att gälla huvudsakligen den del av programproduktionen som är avsedd för eterdistribution. Re-

dan härigenom måste det nu av majoriteten framlagda förslaget bedömas vara så ofullgånget att det alls inte kan läggas till grund för ett mer definitivt beslut i denna fråga. Utredningsuppdraget borde enligt min bestämda uppfattning ha fullgjorts i annan ordning och förslag om organisation ha framlagts först sedan samtliga förutsättningar i enlighet med direktiven mer fullständigt utretts.

Den vid kommitténs tillkomst förhärskande synen på de sk etermedierna och deras förmodade möjligheter att åstadkomma förbättringar och rationaliseringar i undervisningen gav från början en mindre tillfredsställande inriktning av utredningsarbetet. Trots att bilden under utredningens gång i väsentlig grad har förändrats, dels genom de under försöksverksamheten vunna erfarenheterna, dels genom det på olika håll fortgående pedagogiska forsknings- och utvecklingsarbetet, avspeglas i det nu framlagda betänkandet likväl de ursprungliga utgångspunkterna med deras ensidiga inriktning på medierna, tekniken och distributionsformen som det väsentliga.

Ett fullgörande av det ovan citerade utredningsuppdraget måste enligt min mening innefatta en ingående analys och utredning av dels vilka pedagogiska uppgifter som på olika områden har visat sig lämpligen kunna lösas genom läromedel med inslag av radio och TV i undervisningen, dels vilka organisatoriska former som i olika utbild-

ningssammanhang bör tillämpas eller ny-skapas för undervisning av detta slag, *dels* vilka följer en så utformad undervisning kan väntas få för elever, lärare, skolledare och övrig berörd personal inom utbildningsområdet, *dels* vilka tekniska och ekonomiska konsekvenser en vidgad radio-TV-undervisning medför för kommuner, landsting och övriga huvudmän för utbildning och *dels* vilka former för planering, produktion och distribution som visat sig ändamålsenliga. Först härefter kan man, mot bakgrund av de sålunda framlagda och noggrant utredda förutsättningarna, ingående diskutera och analysera alternativa lösningar av organisationsfrågan med samtidigt beaktande av utvecklingstendenser och pågående utredningar inom berörda områden.

I det nu framlagda förslaget har praktiskt taget ingen av ovan angivna frågor belysts på ett tillfredsställande sätt, i den mån de över huvud taget blivit föremål för behandling. Några av frågorna berörs i förbigående under hänvisning till att de kommer att behandlas i ett kommande betänkande. Inte minst måste man hysa betänkligheter mot ett förslag, vars ekonomiska förutsättningar och konsekvenser är så otillräckligt belysta.

Det sägs rakt ut (2.1, avd I) att den nu framlagda redovisningen begränsas till "synpunkter som kan påverka det framtida utbildets inriktning i stort och därmed öva inflytande på de produktionsorganisatoriska åtgärder som utgör huvudpunkten i detta betänkande». En sådan snäv utgångspunkt för viktiga, långsiktigt bindande beslut kan inte accepteras. Här saknas genomgående den helhetssyn på utvecklingen inom utbildningsområdet som är nödvändig för en realistisk bedömning av vilken roll en programproduktion för eter- eller annan distribution kan komma att inta. Pågående och förutsedd utveckling på angränsande tekniska områden berörs inte alls. Som exempel kan nämnas utnyttjande av datorer i undervisningen, utvecklingen av satellitsystem, möjligheter att utnyttja TV-signaler även för textinformation (tryckt material) etc. Det är uppenbart att den här antydda utvecklingen under alla förhållanden kom-

mer att fortgå. Även om dess inriktning inte kan i detalj förutses eller kontrolleras, är det klart att myndigheter, organisationer och övriga intressenter på utbildningsområdet med vaksamhet och energi kommer att följa och påverka utvecklingen utifrån ett helhetsansvar för sina verksamhetsfält. Frågan om TV- och radioproduktion utgör i detta stora och komplicerade sammanhang endast en liten del. Majoritetsförslaget innebär att man bryter ut denna del och föreslår etablerande av ett nytt, fristående produktionsföretag med utgångspunkt i eterdistribuerade bild- och ljudprogram, vilket avses verka inom en viss på förhand fastlagd ram. Att på detta sätt, genom organisatoriskt bindande åtgärder och åtaganden, begränsa möjligheterna till ett fritt, allsidigt och smidigt agerande på hela det berörda området måste betraktas som principiellt oriktigt. Det kan alls inte vara riktigt att, så som sker i majoritetsförslaget, knyta organisationen för produktion av läromedel till distributionssättet. I förslaget motiveras till avsevärd del tillkomsten av ett nytt statligt företag för produktion av läromedel med att en viss mängd och typ av program skall etersändas. Att en avsevärd och tilltagande del av läromedlen distribueras på annat sätt måste beaktas vid överväganden i fråga om planering, produktion, distribution och utnyttjande av sammansatta läromedelssystem.

2 Funktioner och ansvarsfördelning

2.1 Efter dessa allmänna och grundläggande invändningar mot det av majoriteten framlagda förslaget jämte underlaget härför, övergår jag till en diskussion av väsentliga funktioner, ansvarsfördelning mm beträffande läromedelsframställning. Diskussionen begränsas till att gälla i huvudsak sådan läromedelsframställning som helt eller delvis finansieras med statliga medel, dvs sådana projekt vilka myndigheten, som ett led i sin normala verksamhet, finner nödvändigt att själv initiera och genomföra. I tillämpliga delar skiljer sig proceduren dock inte från övrig läromedelsproduktion i allmänna eller enskilda produ-

centers regi.

2.2 Ansvar för att det finns tillgång till goda läromedel inom det allmänna utbildningsväsendet åvilar ytterst statsmakterna och därmed vederbörande tillsynsmyndighet. Behoven av insatser bevakas och analyseras fortlöpande inom myndigheten som självklart också har att göra avvägningen mellan olika behov. Endast undantagsvis är det fråga om *enbart* läromedelsinsatser: i regel utgör läromedlet endast en del av eller ett komplement till mer genomgripande åtgärder av pedagogisk-organisatorisk natur. Genom de speciella förutsättningar och hypoteser som kom att utgöra grunden för TRU:s försöksverksamhet sattes denna övergripande behovsanalys och prioritering delvis ur spel. Men när det som nu gäller en fast organisationsform för den framtida produktionen av utbildningsprogram måste den övergripande behovsanalysen självklart vara utgångspunkten.

2.3 När ett område där behov av utbildning föreligger har konstaterats och prioriterats för åtgärder, görs först en *övergripande planering* för det berörda området, innefattande fastställande av målet, bestämning av tidsplan och former för genomförandet samt av de resurser av olika slag som erfordras.

2.4 Först härfter kan delplanering påbörjas av de olika åtgärder som behöver vidtas inom den givna ramen. Beträffande läromedelsinsatser krävs först och främst ett fullgott underlag för framställningen. Detta innebär i regel en *målbeskrivning* för de aktuella undervisningsavsnitten, dvs en tolkning av befintliga kursplaner avseende innehåll och aktiviteter. Då läromedelsbehovet gäller nya eller temporära utbildningsinsatser, måste målbestämningsarbetet börja från grunden, vilket ofta medför ett rätt omfattande utvecklingsarbete.

Av de hittills redovisade erfarenheterna från TRU:s försöksverksamhet framgår att betydande svårigheter och oklarheter uppstår om arbetet med bestämning av mål och innehåll i kurser och kursavsnitt inte klart

tillåts falla inom myndighetens ansvarsområde. Särskilt kännbara har dessa problem varit inom den högre utbildningen, medan för skolans och arbetsmarknadsutbildningens del arbetet redan från början kunde förankras genom medverkan av SÖ:s ämneskonsulenter och läroplansexperten. Härvid kunde man även bygga på de mycket positiva erfarenheterna av formerna för samarbetet mellan SÖ och SR/UTB.

Myndigheternas totala ansvar för såväl den övergripande planeringen som fastställandet av mål och innehåll i kurser och studieplaner gäller givetvis alltid, helt bortsett från det kommande valet av medier och distributionssätt för det planerade läromedlets olika komponenter. Producentens insats i detta skede inskränks till lämnande av de uppgifter som den ansvariga myndigheten eventuellt kan behöva för sin preliminära bedömning av olika kostnadsalternativ m m.

På vuxenutbildningsområdet spelar den grundläggande, övergripande planeringen en än mer avgörande roll än för annan mer institutionaliserad utbildning. I detta arbete måste en intim samverkan ske mellan ansvariga myndigheter och institutioner, bildningsförbund, löntagarorganisationer och andra intressenter. Behovet av samordning inom vuxenutbildningsområdet har understrukits allt starkare under senare år. Bl a har SÖ påbörjat en grundlig översyn av detta område och framhåller i sina petita för 1971/72 att gjorda erfarenheter nu bör bilda underlag för en mer målmedveten resursfördelning mellan olika insatser i den fortsatta utbyggnaden samt för en precisering av mål och kvalitetskrav. I den nyligen framlagda propositionen om vuxenutbildning (1971: 37) föreslås omfattande åtgärder för att tillgodose främst dem som har det största behovet av utbildning. Som en del ingår naturligtvis även åtgärder på läromedelsområdet.

Den tidigare påpekade bristen på övergripande planering som bas för TRU:s försöksverksamhet har för vuxensektorns del haft särskilt märkbara verkningar. Förutsättningarna för insatserna var från början

låsta genom att man redan bundit sig för medier o-h distributionssätt. Planeringen fick alltså begränsas till frågor om vilken typ av kurser som skulle produceras och sändas. Producent-, produktions- och distributionssynpunkter har här på ett mindre lyckligt sätt kommit att dominera verksamhetens inriktning. Jag återkommer till denna fråga med en mer detaljerad diskussion.

Det torde således framstå som helt klart att prioritering av åtgärder, resursfördelning och studieplanering inte minst beträffande vuxenutbildningen måste hållas skilda från produktion och distribution av undervisningsmaterial.

2.5 Nästa steg i den här behandlade proceduren är *planeringen av den organisatoriska ram* inom vilken läromedlet skall komma till användning. Det kan här vara fråga om att *antingen* utnyttja eller anpassa befintlig organisation *eller* att mer eller mindre radikalt ändra den befintliga organisationen (vilket för övrigt kan vara ett huvud- eller bisyfte med de planerade åtgärderna) *eller* att skapa organisatoriska former där sådana saknas. De organisatoriska former i vilka läromedlen skall fungera är givetvis av fundamental betydelse. Beträffande den institutionaliserade utbildningen åvilar huvudansvaret även här tillsynsmyndigheten. För den fria vuxenutbildningen är ansvarsfördelning och samverkansformer ännu så länge mindre väl preciserade, ehuru en rik fond av erfarenheter har samlats hos de olika institutioner som sedan lång tid varit verksamma på vuxenutbildningens område.

Frågan om undervisningens organisation ligger sålunda utanför producentens verksamhetsområde. Det kan dock i detta sammanhang vara lämpligt att överväga sättet för distribution av olika komponenter i undervisningsmaterialet.

2.6 När ovan angivna led i planeringsarbetet är slutförda, vidtar så själva *konstruktionen* av kursmaterialet. Med utgångspunkt i de gjorda bestämningarna av mål, innehåll och organisatoriska ramar sker en uppdelning av stoffet på lämpliga enheter, en-

heterna planeras i fråga om aktiviteter, arbetsformer, kunskapskontroll etc tills man slutligen är klar att välja presentationssätt och medier för de olika delarna av materialet.

Medievalet blir i sista hand beroende av en avvägning mellan de pedagogiska kraven, produktionskostnaderna och de praktiska och ekonomiska följderna för nyttjaren.

2.7 *Produktionen* och mångfaldigandet (tryckning, kopiering etc) kräver i och för sig ingen särskild kommentar. Självklart skall de mest ekonomiska alternativen utnyttjas under beaktande av kvalitetskraven.

2.8 Valet av *distributionssätt* för det färdiga läromedlet blir i sin tur beroende av de medier som kommit till användning men också och inte minst av de regionalt och lokalt tillgängliga tekniska och personella resurserna för mottagande och utnyttjande liksom av undervisningens planerade organisation.

Konstruktion, produktion och distribution är uppgifter som normalt ligger inom läromedelsproducenternas arbetsområde. Beträffande läromedel eller läromedelsystem, som är resultatet av ett i myndigheternas regi bedrivet forsknings- eller utvecklingsarbete, kan producentens uppgifter emellertid begränsas till produktion och distribution.

2.9 Frågan om *utprovning* och *utvärdering* av läromedel är för närvarande föremål för utredning dels – i samråd med läromedelsproducenterna – inom ramen för SÖ:s pedagogiska forsknings- och utvecklingsarbete, dels i läromedelsutredningen (LU), och skall därför inte närmare beröras här. I sammanhanget må dock understrykas att utvärdering, där sådan kommer i fråga, bör anförtros fackexpertis som står helt fri gentemot såväl beställare som producent.

Min ovan deklarerade syn på vilka väsentliga funktioner som ingår i statligt understödd eller bedriven läromedelsframställ-

ning och vilka ansvarsförhållanden som där bör råda kan sammanfattas på följande sätt.

Behovsanalyser, prioriteringar och därav föranledda anslagsframställningar, övergripande pedagogisk planering, tolkning och precisering av kurs- och studieplaner samt planering av organisatoriska ramar för undervisningen måste under alla förhållanden ligga inom utbildningsmyndigheternas direkta ansvarsområde.

Konstruktion av kursmaterial kan antingen ske i myndighetens regi eller överlåtas till läromedelsproducent.

Produktion och distribution ligger normalt inom producentens kompetensområde (liksom i förekommande fall marknadsföring av materialet).

Slutsatsen är given. Ovan angivna ansvarsförhållanden måste också återspeglas i en kommande organisation av produktionsresurser för radio och TV. Enligt kommittémajoritetens förslag skulle utbildningsmyndigheterna emellertid för de av dem initierade läromedelsinsatserna vara hänvisade till två olika förfaringssätt – beroende på distributionssättet.

För läromedelsinsatser med eterdistribuerade inslag skulle myndigheten anmäla sitt önskemål till det nya produktionsföretaget som därefter – efter egen beredning och prioritering – eventuellt äskar medel för verksamheten.

För läromedelsinsatser avsedda att distribueras på annat sätt skulle myndigheten i vanlig ordning begära egna anslag och i förekommande fall upphandla elektroniska tjänster hos det nya företaget.

Ett organisationsförslag med denna innebörd kan inte accepteras. Först skall påpekas att utbildningsmyndigheterna för sina behov av produktion och distribution av bla läromedel enligt gällande kungörelse har att vända sig till Utbildningsförlaget. En eventuell ändring av denna kungörelse har inte förutsetts och den skulle därjämte allvarligt ändra förutsättningarna för de förhandlingar som ledde fram till avtalet 14.3. 1968 mellan staten, Svenska kommunförbundet och Kooperativa förbundet.

Vidare finns det redan en organisation

för produktion och distribution av etersända utbildningsprogram. På skolområdet har SR/UTB sedan länge befast sin ställning som en smidigt fungerande institution, ständigt lyhörd och beredd till utveckling. Effektiva former för samverkan med utbildningsmyndigheterna har utvecklats och stabiliserats. Genom sin fria ställning gentemot såväl statliga som enskilda intressen kan SR upprätthålla det oberoende och den publicistiska etik som krävs i all verksamhet inom massmedierna. SR/UTB har sålunda i realiteten kommit att fungera som en fristående, specialiserad läromedelsproducent med extra stort samhällsansvar på grund av den exklusiva tillgången till sändningsrättigheter. På ett klarare sätt än vad som sker i betänkandet vill jag också understryka de mycket goda erfarenheter som SÖ genomgående haft och har av samverkan i utbildningsfrågor med SR. Värdet av denna samverkan ökas ytterligare genom att den omfattar jämväl representanter för olika lärarorganisationer.

Det finns ingen anledning att, efter en ofullständig utredning av förutsättningarna, nu bryta med denna organisation och ersätta den med ett nytt, från SR fristående helstatligt företag, vars föreslagna verksamhetsformer ur myndigheternas synpunkt ger föga förhoppning om smidighet och effektivitet. Det nya företaget skulle för vuxenundervisningen komma att fungera som en utbildningsmyndighet, låt vara med partiella uppgifter, vilket vore ett i hög grad irrationellt tillskott till redan befintliga institutioner. I fråga om den institutionaliserade undervisningen är avgränsningen till myndigheterna så bristfälligt utredd att det föreslagna företags funktioner alls inte framgår.

Avslutningsvis under detta avsnitt måste vidare följande framhållas. Enligt överenskommelse 14.3.1968 mellan staten, Svenska kommunförbundet och Kooperativa förbundet upprättades 1.7.1969 Svenska Utbildningsförlaget Liber AB. Aktierna i det nya företaget ägs till 75 % av det allmänna. Enligt den nyssnämnda överenskommelsen (1 §) är »Parterna... ense om att i sam-

verkan bedriva förlagsverksamhet på utbildningsväsendets område i syfte särskilt att utveckla och förbättra läromedelsproduktionen.» Att utvecklingsarbetet i hög grad måste inriktas på ett ökat utnyttjande av radio och TV i läromedelsproduktionen är närmast en självklarhet.

Kommittémajoritetens förslag innebär upprättandet av ett nytt, denna gång helstatligt läromedelsförlag. Detta skulle visserligen i varje fall inledningsvis inrikta sig på läromedel med övervikt av radio- och TV-komponenter, men någon tvekan om att det föreslagna företaget blir ett läromedelsförlag i numera vedertagen mening kan inte råda. Så sent som i slutet av mars 1971 distribuerade TRU-kommittén en stor åttasidig broschyr där företagets karaktär av läromedelsproducent utan tvekan framgår. »TRU producerar inte enstaka tv- eller radioprogram. Det är undervisningssystem och utbildningspaket som konstrueras. Hela den aktuella undervisningssituationen analyseras och de medier som lämpar sig bäst sätts in i systemet.» (Broschyren s 3)

Alldeles oavsett om det i betänkandet avsedda företaget skulle kunna upprättas ensidigt av staten utan att komma i konflikt med det nyssnämnda avtalet om verksamhet på samma område, måste man ställa sig följande fråga. Kan det vara rationellt att vid sidan om ett övervägande allmänägt bolag för läromedelsproduktion med staten som största aktieägare och där verksamheten skall bedrivas enligt vanliga ekonomiska principer, upprätta ett helstatligt skattefinansierat företag med uppgift att bedriva en verksamhet som i väsentliga delar kommer att sammanfalla med den som det befintliga allmänägda aktiebolaget har att bedriva?

3 Nya distributionsalternativ

3.1 Med hänsyn till att just distributionsformen för utbildningsprogram spelar en avgörande roll i majoritetens argumentation för sitt nu framlagda förslag måste jag här något uppehålla mig vid utvecklingen av nya tekniker för distribution och uppspel-

ning av bild- och ljudmaterial.

3.2 Jag delar icke det i betänkandet framförda förmodandet att »det är mycket troligt att det kommer att ta lång tid innan de nya apparaterna fått en sådan spridning att de avsevärt minskar betydelsen av att utnyttja etern för distribution av utbildningsprogram». (3.5, avd I.) På samma ställe heter det vidare: »Även om tekniska förutsättningar föreligger i form av apparater o dyl åtgår erfarenhetsmässigt en avsevärd men ofta förbisedd tid till utveckling av pedagogiska system och studiematerialets utformning ('mjukvara').»

Först må, som ett tillrättaläggande av framställningen, understrykas att kassett-tekniken är en metod för registrering, distribution och uppspelning av bild- och ljudinformation. Till kassetter kan överföras dels nyinspelade program, dels äldre produktion (TV, film etc). Kassettssystemet kräver alltså i och för sig ingalunda någon nyutveckling av pedagogiska system eller liknande. Sådana motiv för en avvaktande hållning föreligger inte.

Vidare visar undersökningar som utförs bl a i samband med projekteringen av det halvstatliga Svensk TV-kassett AB att kommittémajoriteten tar miste i sin bedömning av den tekniska utvecklingens förutsebara snabbhet. Det är ett faktum att uppspelningsapparater för videokassetter av åtminstone ett känt märke kommer att saluföras på den svenska marknaden sannolikt redan under det första halvåret 1972. Successivt uppträder därefter en rad andra fabrikanter produkter. Flera av de mest betydande företagen har enats om en gemensam standard, ett betydelsefullt beslut som innebär att i Europa standardiserade kassetter, oavsett var de tillverkas och inspelas, kan spelas upp på vilken videokassett-bandspelare som helst (motsvarande gäller som bekant redan beträffande bandspelare för ljudkassetter).

En uttalad återhållsamhet i fråga om anskaffning av videobandspelare för undervisningsbruk har iakttagits av åtskilliga kommuner. Delvis har detta motiverats av oklar-

heter i standardiseringsfrågor men till stor del även av videokassett-teknikens snabba utveckling. Nya metoder inom såväl produktions- och kopieringsområdena medger att video- och ljudkassettkopior inom en snar framtid torde kunna erbjudas till avsevärt lägre än i dag gällande kostnader förenade med insatser från lokala AV-centraler. Med hänsyn till de utomordentligt betydelsefulla konsekvenserna, framför allt av ekonomisk natur, som den pågående utvecklingen har för såväl beställare (även statliga) som köpare och nyttjare av läromedel med elektroniska inslag måste hithörande frågor utredas med en helt annan noggrannhet än vad som skett i förevarande betänkande innan beslut fattas om upprättande av en ny enhet, avsedd att som sin huvudsakliga uppgift ha produktion av program för eterdistribution på icke-kommersiell basis.

3.3 Som ett ytterligare motiv för majoritetsförslaget antyds i 5.2.3 (avd II) att det är önskvärt att det skapas en samhällelig resurs, bl a som motvikt mot de nu aktuella investeringarna av storföretag på läromedelsmarknaden. Med hänsyn till att, som ovan nämnts, videokassettssystem finns representerade på den svenska marknaden genom ett flertal redan etablerade företag, är det orealistiskt att förorda koncentration på endast ett system för samhällsägda aktiviteter inom området. Däremot skall man naturligtvis med olika medel söka stimulera teknisk förbättring och vidareutveckling av apparaturen, på samma sätt som förtjänstfullt och med framgång skett beträffande videobandspelare genom bl a TRU:s undersökningar (TRU-rapporterna nr 2, 1969 och 3, 1970).

Långt ifrån att inta en passivt avvaktande attityd till de tekniska möjligheter som alltså inom kort står till buds bör man i stället på ett aktivt sätt söka påverka utvecklingen och nyttiggöra den nya tekniken i utbildningens tjänst. Än mer angeläget ter sig ett sådant agerande med hänsyn till såväl trängseln i etern som de pedagogiska kraven på ett mer flexibelt programutnyttjande i olika inlärningssituationer. Mer här-

om senare i min framställning.

En väsentlig samhällsuppgift bör vidare vara att säkra produktion av programmaterial som motvikt mot det utifrån kommande kassettflödet, vilket sannolikt kommer att dominera i begynnelseskedet, även om endast en mindre del kan antas vara av undervisningskaraktär. Redan av kvalitativa skäl är ett samhälleligt engagemang härvidlag ofrånkomligt för att garantera det önskade inflytandet över läromedlens innehåll och utformning. Det är emellertid nödvändigt att också kunna erbjuda ekonomiskt realistiska alternativ.

3.4 Detta ställer i sin tur krav på en förutseende och ytterst noggrann planering av de tekniska produktionsresurserna. TRU:s tekniska resurser är liksom SR:s anpassade efter de traditionella kraven på kvalitet för *etersändning*. Detta har inneburit att man i viss utsträckning konserverat metoder och rutiner som i dag ter sig ekonomiskt och tekniskt mindre rationella. En stor personaluppsättning med snävt specialiserade arbetsuppgifter och en i många fall överkvalificerad teknisk utrustning leder till mycket höga kostnader per inspelad programenhet. Detta kan möjligen accepteras för den allmänna televisionens del med dess övervägande inriktning på produktion av informations- och underhållningsprogram samt med hänsyn till det internationella normsystem som så småningom utvecklats för denna typ av programproduktion.

Beträffande för *kassettdistribution* avsedda utbildningsprogram kan en betydligt rationellare produktionsteknik tillämpas utan att kvalitetskraven därför eftersätts. Det innebär bl a höggradig automatisering, kritiskt val av utrustningsdetaljer, sambruk av personal för olika arbetsuppgifter och framför allt stora produktionsvolymmer som garanterar fullt utnyttjande av resurserna. Det kan då ifrågasättas – och bör naturligtvis också utredas – om det inte är naturligt att samtliga samhällsägda elektroniska resurser inom undervisningsområdet samlas i ett enda företag med renodlat tekniska produktionsuppgifter. Då subventioner för hela denna, icke

eterdistribuerade produktion rimligen inte kan komma ifråga, måste verksamheten bedrivas på kommersiell bas.

Myndigheter, institutioner samt allmän-ägda och enskilda läromedelsproducenter kan utnyttja företaget för sina behov av elektroniska inslag i läromedel, liksom man nu utnyttjar tryckerier och motsvarande för andra komponenter i undervisningsmaterial.

Jag har här velat peka på några faktorer och utredningsobjekt som inte har beaktats i föreliggande betänkande. Slutligen vill jag ställa följande fråga.

Är det rimligt att, innan hithörande problem fått en tillnärmelsevis tillfredsställande utredning, nu föreslå avvecklingen av en redan befintlig, utmärkt väl fungerande organisation och föreslå upprättandet av ett särskilt företag med uppgift att producera eterdistribuerade (subventionerade) undervisningsprogram, ett företag som enligt vad ovan sagts kan beräknas arbeta under ekonomiskt sett mindre rationella förhållanden – men dit myndigheter m fl likväl förutsatts vara hänvisade för upphandling av elektroniska tjänster?

Kommittémajoriteten anför i detta sammanhang endast »att den valda lösningen inte hindrar en organisatorisk förändring om på längre sikt sådana förhållanden skulle uppträda, tex i fråga om distributionsmetoder, vilka skulle motivera en sådan». (5.2.3)

Sådana förhållanden som möjligen kan åsyftas i det citerade uttalandet föreligger redan nu och utreds i anslutning till arbetet i 1969 års radioutredning (RUT 69) samt i samband med planeringen i Svensk TV-kassett AB. Resultaten av detta utredningsarbete måste rimligen avvaktas och beaktas innan man framlägger förslag om organisationen av TV- och radioproduktion för undervisningsändamål.

4 Synpunkter på eterdistribution av undervisningsprogram

4.1 När televisionen infördes anade man oerhörda möjligheter att med dess hjälp uträtta storverk i undervisningen. På samma

sätt har förhållandena varit i radions barn-dom. Eftersom man tills för några år sedan varit hänvisad till att utnyttja TV via direktmottagning vid sändningstillfället och eftersom etersändningen är kringgårdad av starka legala bestämmelser kom TV-mediet att framstå som jämförelsevis exklusivt. Internationella erfarenheter, SR/UTB:s och TRU:s verksamhet har visat att TV visserligen i och för sig inte kan uträtta storverk men att den kan vara en verksam beståndsdel i läromedelsystem. Själva mediet har sålunda flyttats ner från piedestalen och införlivats i den arsenal av verktyg som står till läromedelsproducentens och lärarens förfogande.

Med hänsyn till att majoritetens förslag är i så hög grad centrerat på etersändningen som distributionsform, är det nödvändigt att i detalj granska hithörande frågor.

4.2 På grund av tillgången till ljudbandspelare i skolorna förekommer numera direkt avlyssning av skolradioprogram i obetydlig utsträckning. En motsvarande utveckling har redan inletts på TV-sidan och kan, som framhållits i föregående avsnitt, väntas leda till en relativt snabb uppbyggnad av lokala resurser för återgivning av förproducerade och på alternativa sätt distribuerade TV-program. De systematiska och jämförelsevis omfattande TRU-försöken på skolområdet har också *uteslutande* utnyttjat på förhand inspelade och postdistribuerade program för TV-inslagen. Motivet är naturligtvis, att organisationen av effektiva inläringssituationer kräver att samtliga komponenter i läromedlen är i samma mån tillgängliga på valfria tider och att de kan sammansättas och utnyttjas på ett sätt som står i god överensstämmelse med det övergripande målet för utbildningsuppgifterna.

Etersändning som distributionssätt för *skolväsendets* del kommer sålunda sannolikt att successivt avta i betydelse i takt med den tekniska utvecklingen och utbyggnaden av de lokala resurserna, även om naturligtvis under avsevärd tid framför allt aktuella program och program av engångskaraktär, distribuerade via etern och under

medverkan av AV-centralerna, alltjämt kommer att ha stor betydelse för skolväsendet.

4.3 Utvecklingen på skolområdet, där TV och radio tidigast kom till en mer systematisk användning för undervisningsändamål, torde i själva verket kunna direkt översättas till all fastare organiserad utbildning. Det finns ingen anledning förmoda att kraven på flexibelt utnyttjande och möjligheter till individualisering i den *högre utbildningen* skulle vara mindre än i skolan. Erfarenheterna från TRU:s försöksverksamhet på universitets- och högskoleområdet pekar också entydigt i denna riktning. Att härvid låta den decentraliserade utbildningen inta en särställning är enligt min mening helt orealistiskt. Decentraliserad högre utbildning innebär inte, allra minst i U 68:s mening, löst organiserad utbildning av provisoriekaraktär. Det får förutsättas att fullgoda resurser ställs till denna utbildningsforms förfogande, antingen genom nytilskott eller genom sambruk av resurser för annan lokal utbildningsverksamhet. TV-inslag i läromedelssystem torde alltså även här komma att utnyttjas i bandad eller kassetterad form.

4.4 En huvudpunkt i kommittémajoritetens förslag är *vuxenutbildningens* behov av eterdistribuerade undervisningsprogram. Vuxendelen av TRU:s försöksverksamhet har också givits det största utrymme i betänkandet liksom den – sannolikt på grund av etersändningarna – torde vara den bäst kända delen av TRU:s insatser.

Under de senaste åren har de vuxnas behov av utbildning allt mer kommit i förgrunden. Under denna tid har också förmärkts en intressant, viktig och riktig förskjutning av tyngdpunkten från en inriktning på vidareutbildning på gymnasial eller högre nivå mot insatser av grundutbildningskaraktär för de i utbildningshänseende sämst ställda i samhället. Denna förändring har också speglats i TRU:s verksamhet på vuxensektorn.

Ur en mängd vittnesbörd om vuxenutbildningen – förutom TRU:s egna redogö-

relser för sina försök vill jag särskilt nämna den andra rapporten från LOVUX (LO:s arbetsgrupp för vuxenutbildning) – växer fram en klar bild av de svårigheter som möter när det gäller att vinna lågutbildade vuxna för konsumtion av utbildning.

Rekryteringsfrågan utgör det grundläggande problemet. Efterfrågan på utbildning har främst kommit från dem som redan har en relativt god utbildningsbakgrund. Detta i sin tur har styrt utbudet av utbildning. I den nyligen framlagda vuxenutbildningspropositionen (prop 1971: 37) föreslås kraftfulla åtgärder för att råda bot på detta förhållande liksom en ökning av resurserna för den elementära vuxenutbildningen över huvud taget.

Genom utbud av utbildning för vuxna via etersändningar utan kombination med andra kraftfulla åtgärder är risken uppenbar att man i första hand når de redan tämligen välutbildade medan de lågutbildade inte får den hjälp som de behöver. Det är sannolikt att etersändning av utbildning för vuxna kan bli ett viktigt hjälpmedel för lösandet av dessa frågor, detta dock endast under förutsättning att man finner fastare former för ett effektivt utnyttjande av medlet. Bl a synes det värt att på ett helt annat sätt än hittills skett undersöka om inte våra studieförbund, med deras rikt förgrenade landsomfattande verksamhet, skulle kunna utgöra en lämplig basorganisation för utnyttjandet av TV och andra nya medier, oavsett distributionsform.

Med risk att upprepa vad som redan framförts med stor tyngd från många olika håll vill jag sålunda i korthet nämna några av de frågor som måste beaktas om insatserna för vuxenutbildningen skall ge önskad effekt. Rekryteringsfrågan måste angripas på ändamålsenligt sätt, genom intensifierad information och uppsökande verksamhet på arbetsplatser och i hem. En enhetlig lokal planering och samordning av olika insatser måste komma till stånd. Organisatoriska modeller för undervisningen måste byggas upp och prövas. Försök måste göras med särskilt anpassade kurs- och studieplaner. Metoder och medel för undervis-

ningen måste utvecklas och prövas. Former för aktiv studierådgivning och stimulans måste utvecklas. Lärar- och ledarutbildningen måste ägnas särskild uppmärksamhet. De studiesociala frågorna måste lösas.

Bland alla dessa åtgärder intar naturligtvis även utveckling och produktion av studiematerial och läromedel en viktig plats. TRU:s försöksverksamhet har givit intressanta resultat ifråga om möjligheterna att också i vuxenundervisningen använda multimedielösningar. TRU-försöken har också givit värdefulla bidrag till lösningen av flera andra av de ovan berörda problemen.

Beräffande effekten av *eterdistributionsformen* har man dock anledning att vara mycket tveksam. Huvudskälet för eterdistribution, att möjliggöra för den vuxne att i hemmet på egen hand följa och tillgodo-göra sig undervisning, kan som ovan antytts möjligen gälla ett begränsat antal vuxna med stark studiemotivation. Ett sådant studiesätt kräver dock en vilja och uthållighet utöver det vanliga.

TRU:s redovisade tittarsiffror kan vid första anblicken förefalla uppmuntrande. Frågan är bara hur mycket av *undervisningen* tittarna verkligen konsumerat. Det kan konstateras att det är en påfallande skillnad mellan redovisade tittarsiffror och kurslitteraturens försäljningssiffror. Dessutom vet man intet om vilka som sett programmen – var det de kortutbildade, de som i första hand skulle nås? Det kan befaras att svaret måste bli nekande. En annan risk finns med undervisningsprogram, producerade för etersändning på attraktiv sändningstid. Inte bara tiden utan också programmets utformning måste vara lockande, och det medför stundom att underhållningsaspekten tar överhand på målinriktningens bekostnad. Kvalitativt högtstående underhållningsprogram med stort informations- och bildningsvärde sänds dagligen inom ramen för SR:s reguljära verksamhet. Men som delar i en systematiskt bedriven utbildningsverksamhet kan de inte betraktas. Ett klart utsagt mål och en bestämd pedagogisk funktion måste krävas av utbildningsprogram liksom av övriga komponenter i ett kursmaterial.

Värdet av eterdistributionen för en effektiv vuxenutbildning kan under vissa förutsättningar vara stort men är enligt min mening betydligt överskattat i majoritetens förslag. För att undervisningen skall bli meningsfull måste likartade krav ställas som beträffande skola och högre utbildning – en fast organisation kring undervisningen med möjlighet att foga in programmen flexibelt i väl arrangerade studiesituationer. Utländska exempel på detta är The Open University i England, Telekolleg i Bayern och det japanska N.H.K.s etergymnasium. Erfarenheterna av dessa måste enligt min mening beaktas väsentligt mer i den kommande utvecklingen än vad som hittills skett.

Stora kostnader är förknippade med produktion och distribution av etersända TV-program, vilket är motiverat om sändningen sker för en fast organiserad mottagarsituation, såsom tex skett med radioengelskan för folkskolan och försöksskolan under 40- och 50-talen, i planmässig samverkan med det allmänna skolväsendet. Kommittémajoritetens förslag innebär krav på ökade resurser för *eterdistribuerad* TV-produktion för vuxenundervisning utan några som helst förslag om erforderliga åtgärder på mottagarsidan. Detta är en bindande prioritering som jag inte kan biträda. Det kan befaras att förslaget skulle medföra en avlänkning av resurser från mer angelägna behov på vuxenutbildningens område.

4.5 I argumentationen för majoritetsförslaget anfördes att man anser behov föreligga under en avsevärd tidsperiod »att genom statsanslag finansiera produktion av läromedelssystem med radio och TV».

Av sammanhanget framgår att denna subvention i första hand är bunden till *distributionsättet* – etern. Statligt finansieringsstöd för utveckling och produktion av läromedel och läromedelssystem kommer naturligtvis att erfordras även i fortsättningen på olika områden och i skilda syften. Ansvaret för behovsanalyser och prioriteringar åvilar här, som tidigare anförts, vederbörande utbildningsmyndighet. Stödet kan avse olika typer

av läromedel och studiematerial, oavsett vilka medier som kommer till användning. Med hänsyn till den ökade andelen läromedel av multimedietyper är det sannolikt att en stor del av det statliga stödet kommer att gå till läromedel av detta slag. Distributionssättet har här ingen betydelse i och för sig, utom att kostnaderna i samband med eterdistribution är väsentligt högre än för andra distributionsformer.

Det vore enligt min mening helt oriktigt att genom bifall till majoritetsförslaget för lång tid låsa statliga subventioner till en dyr distributionsform för en viss typ av läromedel.

4.6 En fråga av vital betydelse för eter-sändning av utbildningsprogram är utrymmet i befintliga och eventuellt tillkommande kanaler. Kommittén har i sitt betänkande utförligt uppehållit sig vid beräknade sändningsvolymerna för den föreslagna nya produktionsenheten. Man beräknar att omkring år 1975 behöva ett sändningsutrymme som är »avsevärt större än det nu disponerade» (3.2). Det påpekas även att RUT 69 »från delvis andra utgångspunkter» behandlar sändningsfrågor.

RUT 69 skall enligt direktiven göra »en närmare kartläggning av de programbehov som avser utbildningsverksamhet samt opartisk och saklig samhällsinformation» och vidare utreda »de sändningstekniska, programmässiga, ekonomiska och organisatoriska formerna för deras tillgodoseende». Vid utformningen av sina förslag skall utredningen »ta hänsyn även till utvecklingen på televisionens område och de sändningsmöjligheter i första hand inom ramen för TV 1 och TV 2 som denna kan erbjuda. Planeringen av hur olika programbehov bäst skall tillgodoses bör ske integrerat i fråga om valet av ljudradio eller TV». Finansieringen av nytillkommande uppgifter bör ske genom andra medelsanvisningar än genom avgiftsmedel (licensmedel). Vidare anför i direktiven för RUT 69: »De sakkunniga bör även ägna uppmärksamhet åt frågan om *administration* av den programverksamhet det här gäller. Olika alternativ bör här-

vidlag övervägas, varvid dock under alla förhållanden bör beaktas i vad mån Sveriges radio kan tillhandahålla tjänster och teknik vid framställning av de aktuella programinslagen». Beträffande de särskilda nya behov som bör tillgodoses genom serviceprogram av informationskaraktär nämns i direktiven följande: trafikfrågor, konsumentupplysning, utbildningsinformation, information om hälso- och sjukvård, sociala förmåner och olika kulturorgans verksamhet samt det särskilda behov av information som erfordras för grupper av handikappade samt etniska och språkliga minoriteter.

RUT 69 har alltså under utredning frågor som är avgörande för det framtida utrymmet för eterdistribuerade utbildningsprogram. Likväl anser sig TRU-kommitténs majoritet oförhindrad att framlägga ett förslag om ny produktionsenhet vilket helt bygger på att företaget får disponera en avsevärd del av utrymmet i TV-kanalerna för sändning av sin produktion.

Ett sådant förslag kan jag naturligtvis inte biträda. Resultaten av RUT 69:s utredningsarbete måste avvaktas, innan man framlägger förslag om en definitiv organisation av TV- och radioproduktion för utbildningsändamål.

För att ytterligare understryka nödvändigheten av att man, före ett beslut av det slag som kommittémajoriteten föreslår, måste avvakta bl a resultatet av arbetet i RUT 69 vill jag framhålla följande. Tillkomsten av ett nytt företag med egen styrelse och ledning, skilt från SR, måste rimligen medföra allvarliga principiella och administrativa svårigheter och risker för ökande byråkrati. Enligt radiolagen är det SR som förfogar över sändningskanaler och programutrymme. De olika slagen av svårigheter förenade med tillkomsten av ett nytt företag med krav på eterutrymme snuddar man endast vid i kommittémajoritetens förslag. Majoritetsförslaget innebär också ett betänkligt avsteg från den viktiga principen, att det företag som disponerar eterutrymme, skall stå helt fritt från statligt inflytande. Tillkomsten av ett nytt, med SR sidoställt företag, med anspråk på att få på

egna villkor förfoga över en del av detta kanalutrymme innesluter frågor och svårigheter av just det slag som det synes ankomma på RUT 69 att utreda.

5 Sammanfattning och egna yrkanden

Med hänsyn till det föregående kan konstateras att det nu av kommittémajoriteten framlagda förslaget om organisation av ett nytt produktionsföretag grundar sig på förutsättningar som är i anmärkningsvärd grad ofullständigt utredda på en lång rad viktiga punkter. De mest väsentliga är sammanfattningsvis följande.

- Resultaten av TRU:s egen försöksverksamhet har ännu inte analyserats och framlagts, framför allt icke vad gäller de pedagogiska, organisatoriska, tekniska och ekonomiska konsekvenserna av en vidgad användning av radio och TV i utbildningen för de studerande, lärarna, huvudmännen och skattebetalarna. Detta avses ske först i ett kommande betänkande. Det kan inte vara möjligt att först besluta om en produktionsorganisation huvudsakligen med utgångspunkt i tekniken och innan man analyserat, utrett och tagit ställning till målet för den avsedda verksamheten.
- Den tekniska utvecklingen av nya distributionsalternativ för främst TV har alls inte blivit föremål för seriös bedömning, långt mindre utredning. Därmed beaktas inte heller följderna av denna utveckling beträffande bl a krav på personal, teknik och programvolym för produktion av kassettdistribuerade utbildningsprogram.
- Produktion av TV- och radioprogram för undervisningsändamål har icke förutsättningslöst betraktats inom ramen för en helhetsbild av det totala behovet av insatser på olika utbildningsområden.
- Behovet av etersändningen som distributionsform för TV-insatser i vuxenutbildningen framställs i betänkandets argumentation som det verkligt bärande och självklara motivet för ett genomförande av majoritetens förslag. Detta *trots att* man icke kunnat redovisa utbildningsre-

sultat som är en direkt följd av själva eterdistributionen och som står i någon rimlig proportion till de kostnader som är förknippade med etersändningsproduktion, och *trots att* förslaget framläggs utan att åtföljas av några besked om erforderliga åtgärder på mottagarsidan.

- Majoritetsförslaget bygger helt på möjligheten att disponera en avsevärd del av utrymmet i befintliga och eventuellt tillkommande TV- och radiokanaler för sändning av det föreslagna företagets produktion. 1969 års radioutredning (RUT 69) behandlar för närvarande frågan om just dispositionen av eterutrymmet för nuvarande och nytillkommande utbildnings- och informationsbehov jämte de många svårösta principiella frågor som sammanhänger härmed. Resultaten av detta utredningsarbete föreligger ännu inte till någon del.
- Arbetet inom läromedelsutredningen omfattar frågor av avsevärd betydelse för en övergripande bedömning av läromedelsproduktion och -distribution m m. Dessa har knappast mer än ytligt beaktats i förevarande betänkande.
- Beträffande den föreslagna enhetens relationer till utbildningsmyndigheterna lämnar majoritetsförslaget en rad principiella och praktiska frågor outredda och olösta. De ofullständiga förslag i detta hänseende som ändå framläggs inger starka betänkligheter när det gäller utbildningsmyndigheternas möjligheter att utifrån sitt övergripande ansvar på ett smidigt sätt utnyttja det nya företaget för delar av väsentliga utbildningsinsatser.

Då samtliga ovan berörda förhållanden ingående utretts och analyserats, kommer man sannolikt fram till en rad alternativa lösningar i organisationsfrågan, långt mer allsidigt belysta och verklighetsanknutna än de tre magra alternativ som majoriteten, utöver det av den själv föreslagna, valt att presentera i föreliggande betänkande.

Förutsättningar föreligger emellertid icke att nu presentera ett förslag till en varaktig lösning. Det är därför nödvändigt att, i avvakten på en fullständig utredning och

främst på resultaten av arbetet inom RUT 69, nu stanna för att föreslå en *övergångslösning* av icke bindande karaktär, i synnerhet med hänsyn till dels den stora personalstab som berörs, dels de avsevärda kostnader som den här ifrågavarande verksamheten medför.

Jag föreslår – i likhet med kommitténs majoritet – att ansvaret för de delar av TRU:s nuvarande, ej avslutade försöksverksamhet som avser skolan och arbetsmarknadsutbildningen samt den högre utbildningen utan dröjsmål överförs till SÖ respektive UKÄ, vilka förutsätts via sina egna anslag få erforderliga medel att inom ramen för sitt pedagogiska utvecklingsarbete fullfölja verksamheten.

Jag biträder vidare kommittémajoritetens förslag om ett sammanförande av TRU:s och SR/UTB:s nuvarande resurser.

Jag föreslår däremot, även om andra lösningar kan tänkas, *att de samlade resurserna tills vidare i avvaktan på resultaten av arbetet i U 68, läromedelsutredningen och RUT 69 inordnas i SR:s organisation.* SR/UTB förutsätts härigenom, i varje fall övergångsvis, få ansvaret för all statsfinansierad programproduktion avsedd för etersändning. Arrangemanget kan genomföras med obetydliga ingrepp i nuvarande legala, organisatoriska och finansieringstekniska förhållanden. Den fortsatta verksamheten åtminstone vad avser SÖ:s område kan då ske inom ramen för redan väl prövade och etablerade samarbetsformer.

Jag föreslår slutligen att SÖ och UKÄ, i samband med överförandet av de ovan nämnda uppgifterna, garanteras tillgång till erforderliga resurser hos SR/UTB för sina behov av produktion av banddistribuerade programinslag.

Bilaga 1 Förteckning över TRU-kommitténs ledamöter, sekretariat och experter

Ledamöter

(Direktören Rune Hermansson, Stockholm, t o m den 11 januari 1968)

Landshövdingen Ragnar Edenman, Uppsala, ordf (fr o m den 12 januari 1968)

(Biträdande programdirektören Lars Ag, Danderyd, t o m den 19 februari 1969)

(Biträdande programdirektören Sten Sture Allebeck, Stockholm, t o m den 31 december 1968)

Rektorn vid tekniska högskolan i Stockholm, professor Göran Borg, Bromma (fr o m den 12 januari 1969)

Universitetslektorn Lars-Gunnar Holmström, Uppsala (fr o m den 12 januari 1969)

Programdirektören Rolf Lundgren, Bromma (fr o m den 20 februari 1969)

Byrådirektören Stig Lundgren, Johanneshov
Generaldirektören Jonas Orring, Stockholm
Sekreteraren Henry Persson, Barkarby (fr o m den 20 februari 1969)

Departementsrådet Ragnar Sohlman, Sundbyberg

(Generaldirektören Ragnar Woxén, Stockholm, t o m den 11 januari 1968)

Sekretariat

(Studierektorn Jan Henrik Lundh, Uppsala, huvudsekreterare den 1 april 1967–den 31 januari 1969)

(Revisionsdirektören Carl-Filip Hammar, Stockholm, huvudsekreterare den 1 februari 1969–den 30 september 1970)

Lektorn Erland Bohlin, Uppsala, biträdande

sekreterare den 1 mars 1970–30 september 1970, huvudsekreterare fr o m den 1 oktober 1970

Departementssekreteraren Britt Grüting, Sol-lentuna, tillkallad att fr o m den 22 april 1968 som expert biträda, i juridiska och administrativa frågor

Heltidsanställda experter

(Ledamoten Ag, verkställande ledamot och den 9 november 1967–den 31 januari 1969 chef för produktionsenheten)

Studierektorn Jan Henrik Lundh, Uppsala, biträdande chef för produktionsenheten fr o m den 9 november 1967 och chef för produktionsenheten fr o m den 1 februari 1969

(Tekn lic Eskil Block, Stockholm, försöksledare för den tekniskt-naturvetenskapliga sektorn den 30 mars 1967–den 31 december 1968)

Rektorn Frans-Olof Brunzell, Uppsala, försöksledare för de samhällsvetenskapliga och medicinska sektorerna fr o m den 1 juni 1967, biträdande chef för produktionsenheten fr o m den 1 februari 1969

(Ledamoten Allebeck, försöksledare för sektorn för vuxenutbildning den 1 september 1967–den 30 juni 1968, halvtidsanställning)

(Rektorn Ann-Marie Furumark, Stockholm, försöksledare för sektorn för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning den 1 november 1967–den 15 septem-

ber 1969; expert den 9 november 1967–den 7 december 1969)

Byrådirektören Ingemar Petri, Uppsala, försöksledare för sektorn för vuxenutbildning fr o m den 15 augusti 1968, expert fr o m den 8 december 1969

Civilingenjören Jan Nilsson, Solna, försöksledare för den tekniskt-naturvetenskapliga sektorn fr o m den 1 januari 1969, expert fr o m den 8 december 1969

Studierektorn Ann-Margret Fris, Huddinge, försöksledare för sektorn för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning fr o m den 15 augusti 1969, expert fr o m den 8 december 1969

Expertgruppen för den tekniskt-naturvetenskapliga sektorn

Tillkallade fr o m den 30 mars 1967 där ej annat anges

Ledamoten Borg, ordf

Universitetslektorn Gert Almqvist, Lund

Professorn Bengt Joel Andersson, Stockholm

Tekn lic Eskil Block, Stockholm (försöksledare den 30 mars 1967–den 31 december 1968)

Professorn Bertram Broberg, Lund

Professorn Janne Carlsson, Stockholm

Professorn Bertil Colding, Västerås

Professorn Bengt Enander, Stockholm

Professorn Herman Hallendorff, Stockholm

Professorn Bengt Holmberg, Göteborg

Professorn Erik Ingelstam, Stockholm

Biträdande professorn Lars Ingelstam, Stockholm

Universitetslektorn Torbjörn Lagerwall, Västra Frölunda

Försöksledaren Nilsson (fr o m den 8 december 1969)

Universitetslektorn Arne Otteblad, Göteborg (Professorn Hans Rådström, Linköping, avled den 5 november 1970)

Professorn Olof Svahn, Göteborg

Civilingenjören och civilekonomen Peter Stoye, Stockholm

Universitetslektorn Lars Åkerlind, Bromma

Professorn Karl Johan Åström, Lund

Expertgruppen för den samhällsvetenskapliga sektorn

Tillkallade från den 1 juni 1967 där ej annat anges

Universitetslektorn Lars-Gunnar Holmström, Uppsala, fr o m den 10 juli 1967, (ledamot i TRU-kommittén fr o m den 12 januari 1969), ordf

Professorn Karl-Georg Ahlström, Uppsala

Universitetslektorn Willy Bergström, Uppsala

Försöksledaren Brunzell

Professorn Erik Bylund, Umeå (fr o m den 15 augusti 1968)

Docenten Thomas Hammar, Danderyd (fr o m den 15 augusti 1968)

Universitetslektorn Ingemund Hägg, Uppsala

Professorn Gunnar Johansson, Uppsala

Fil kand Per Nauckhoff, Stockholm (fr o m den 8 december 1969)

Professorn Gunnar Törnqvist, Lund (fr o m den 15 augusti 1968)

Universitetslektorn Uno Zackrisson, Göteborg (fr o m den 15 augusti 1968)

Expertgruppen för den medicinska sektorn

Tillkallade från den 1 juni 1967 där ej annat anges

Professorn Gunnar Ström, Uppsala, ordf

Med kand Jan Alm, Bromma (fr o m den 8 december 1969)

Professorn Sam Brody, Göteborg (fr o m den 1 maj 1968)

Försöksledaren Brunzell

Docenten Lars-Erik Böttiger, Lidingö (fr o m den 1 maj 1968)

Professorn Ebba Cedergren, Umeå

Biträdande professorn Gunnar Grant, Danderyd

Docenten Ejnar Eriksson, Upplands Väsby (fr o m den 9 juli 1970)

(Med kand Lars Körner, Göteborg, den 11 april 1969–den 7 december 1969)

Professorn Bertil Lindquist, Lund (fr o m den 1 maj 1968)

Docenten Erik von Rosen, Lund (fr o m den 1 maj 1968)

Medicinalrådet Gunnar Wennström, Jakobsberg (fr o m den 1 maj 1968)
Professorn Gerdt Wretmark, Linköping (fr o m den 1 maj 1968)

Expertgruppen för vuxenutbildning

Tillkallade från den 1 september 1967 där ej annat anges
(Ledamoten Allebeck, ordf t o m den 31 december 1968)

Ledamoten Stig Lundgren, ordf fr o m den 1 januari 1969

Ledamoten Ag t o m den 19 februari 1969; tillkallad som expert fr o m den 2 juni 1969

Lektorn Torsten Eliasson, Solna

Rektorn Peter Hammarberg, Lidingö

Studierektorn Inge Johansson, Bandhagen

Ledamoten Rolf Lundgren (fr o m den 20 februari 1969)

Ledamoten Persson (fr o m den 20 februari 1969)

Försöksledaren Petri (fr o m den 8 december 1969)

Undervisningsrådet Gösta Vestlund, Ektorp

Expertgruppen för gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildning

Tillkallade från den 9 november 1967 där ej annat anges

Ledamoten Orring, ordf

Försöksledaren Fris (fr o m den 8 december 1969)

(Försöksledaren Furumark t o m den 7 december 1969)

Skolkonsulenten Sten Hagander, Rönninge

Rektorn Hartwig Hermansson, Gävle

Undervisningsrådet Emil Hellström, Stockholm (fr o m den 1 september 1967)

Byrådirektören Paul Olof Krantz, Stockholm

Lektorn Manne Stenbeck, Lidingö

Lektorn Sven-Olof Schedvin, Karlstad

(Skolsekreteraren Rolf Wikstrand, Märsta, t o m den 7 september 1969)

Expertgruppen för förskoleverksamheten

Tillkallade den 8 december 1969 där ej annat anges

Chefen för produktionsenheten Lundh, ordf
Adjunkten Ulla-Britta Bruun, Södertälje

Seminarieläraren Märtha Dahlberg, Stockholm (fr o m den 12 februari 1971)

Barnbibliotekarien Britt Isaksson, Stockholm (fr o m den 12 februari 1971)

Seminarieläraren Inga Nordin, Stockholm

Redaktören Margit Regolo, Stockholm

Fil kand Gertrud Schyl-Bjurman, Solna

Fil kand Siv Thorsell, Hägersten

Skolkonsulenten Ulla Terstedt, Stockholm (fr o m den 12 februari 1971)

Expertgruppen för ekonomiskt-administrativa frågor

Tillkallade den 15 juni 1970 där ej annat anges

Huvudsekreteraren Hammar t o m den 30 september 1970; tillkallad som expert fr o m den 1 oktober 1970, ordf

Byråchefen Paul Almfelt, Linköping

Skolradiochefen Axel Breitholtz, Lidingö

Avdelningsdirektören Bengt Dahlbom, Stockholm

Sekreteraren Gösta Larsson, Älvsjö

Byrådirektören Hans Larsson, Skärholmen

Utredningschefen Bror Lukkari, Jakobsberg

Kanslichefen Ulla Poppus, Vällingby

Departementsrådet Nore Sundberg, Bandhagen

Revisionsdirektören Ivan Wahlgren, Älvsjö

Övriga experter

Avdelningsdirektören Bengt Ahlström, Stockholm (fr o m den 30 mars 1967)

(Förste byråingenjören Stig Molander, Stockholm, den 30 mars–den 8 juli 1970)

(Redaktören Bertil Allander, Stockholm, den 1 juni 1967–den 30 juni 1967)

Byråchefen Nils-Eric Svensson, Stockholm (fr o m den 10 juli 1967)

(Studierektorn Allan Sundqvist, Södertälje, den 1 mars 1968–den 31 januari 1969)

(Ingenjören Kurt Gustavsson, Stockholm, den 11 april 1969–den 8 juli 1970)

Professorn Sten Henrysson, Umeå (fr o m den 11 april 1969)

Bilaga 2 Förteckning över utvärderingsrapporter

1968

TRU-rapport nr 1 *Integrerad undervisning i tillämpad elektronik*. Ett försök vid KTH vårterminen 1968. Kommittén för television och radio i utbildningen, Stocksund, november 1968.

1969

TRU-rapport nr 2 *Undervisning av videobandspelare för undervisningsändamål*. Kommittén för television och radio i utbildningen, Stocksund, februari 1969.

1970

TRU-rapport nr 3 *Undersökning av videobandspelare för undervisningsändamål*. Kommittén för television och radio i utbildningen, Stocksund, februari 1970.

TRU-rapport nr 4 *Försök med färgtelevision inom anatomiundervisningen*. Kommittén för television och radio i utbildningen, Stocksund, oktober 1970.

Utkommer våren 1971

Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi på universitetsnivå. Slutrapport.

Utvärdering av undervisningen för första årskursen vid tekniska fakulteten i Linköping hösten 1970.

Lägesrapport från TRUs vuxensektor

Lägesrapport från TRUs universitets- och högskolesektor

Lägesrapport från TRUAS

I engelsk version

TRU report no. 2 *Investigation of video tape recorders for educational purposes*. Committee for Television and Radio in Education, Stocksund, February 1969.

TRU report no. 3 *Investigation of video tape recorders for educational purposes*. Committee for Television and Radio in Education, Stocksund, February 1970.

Rapporter inom TRUAS

Gymnasiala skolformer och arbetsmarknadsutbildningen

1969

Edbom, G-Lindberg L *Rapport. Omskolningskurs i fysik-kemi i Norrköping. Ett förförsök*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, juni 1969.

Edbom, G-Liesirova, R *Arbetslivsorientering Sollentuna-Östersund. Rapport 1. Undersökningsplan*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, september 1969.

Edbom, G-Liesirova, R *Arbetslivsorientering Sollentuna-Östersund. Rapport 2. Förmätning. Resultat och diskussion*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, oktober 1969.

Lindberg, L *Utredning angående television i vårdutbildningen (UTV). Rapport om resultat vid provningar av UTV:s testprogram (1)*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, oktober 1969.

1970

Edbom, G-Liesirova, R *Arbetslivsorientering Östersund. Rapport 3. Murare, byggnadsträarbetare och byggnadsbetongarbetare. Resultat och diskussion*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, januari 1970.

Hällgren, S-Johansson, S *Film contra TV. En jämförande mediastudie*. Litteraturnomgång och empirisk studie. Trebetygsuppsats. Avd för pedagogik, Umeå universitet,

mars 1970.

Lindberg, L *Utredning angående television i vårduibildningen (UTV). Rapport om resultat vid fortsatta prövningar av UTV:s testprogram (2)*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, juni 1970.

Liesirova, R-Lindberg, L *Om producerad undervisning*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, vt 1970.

Edbom, G-Liesirova, R *Svenska, åk 1. Täby-Östersund. Rapport 1. Undersökningsplan*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, augusti 1970.

Edbom, G-Liesirova, R *Omskolning, Norrköping-Hedemora. Rapport 1. Resultat av undersökningen vt 1970*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, september 1970.

Edbom, G-Liesirova, R *Arbetslivsorientering. Sollentuna-Östersund. Rapport 4. Resultat och diskussion*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, september 1970.

Holm, U *Rapport 1 från utvärdering av undervisningspaketet teknologi för gymnasiet läsåret 1969-70*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, september 1970.

Edbom, G-Liesirova, R *Svenska åk 1, Täby-Östersund. Rapport 2. Utvärderingsresultat av perioden Röst- och talvård*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, december 1970.

Edbom, G *Engelska, åk 1 fackskolan. Rapport 1. Preliminära resultat och diskussion från ett förprov*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, december 1970.

Lindberg, L *Samhällskunskap gymnasiet åk 1, Rapport 1. PERIOD I*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, december 1970.

1971

Edbom, G-Liesirova, R *Svenska, åk 1. Täby-Östersund. Rapport 3. Utvärderingsresultat av perioden Skrivet att tala om*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, januari 1971.

Edbom, G-Liesirova, R *Svenska, åk 1. Täby-Östersund. Rapport 4. Utvärderingsresultat av period 3. Muntlig och skriftlig framställning*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, januari 1971.

Edbom, G *Fysik, åk 1, Kalmar-Umeå. Rapport 1. Förslag till undersökningsplan*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, februari 1971.

Edbom, G-Liesirova, R *Svenska, åk 1. Täby-Östersund. Rapport 5. Utvärderingsresultat av perioden Teknologi-svenska*. Avd för pedagogik, Umeå universitet, mars 1971.

Lindberg, L *Samhällskunskap gymnasiet åk 1. Rapport 2. PERIOD II*. Avd för pedagogik Umeå universitet, mars 1971.

Yrkesvägledning

1969

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola. Läsåret 1968-1969. Delrapport I*. Mars 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Komplettering till delrapport nr I*. Juni 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport II*. Juni 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport III. Åk 1. Radioprogrammen »Vart leder linjen»*. Augusti 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport IV. Åk 3, TV-programmen »Efter gymnasiet» I och II*. Oktober 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport V. Åk 1, yrkesvägledarlektionen*. Oktober 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport VI. Åk 3 TV-programmet »Utbildning och arbetsmarknad»*. November 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport VII. Åk 3, yrkesvägledarlektioner*. December 1969.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport VIII. Enkät till yrkesvägledare*. Januari 1970.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968-1969. Delrapport IX. Enkät till skolornas befattningshavare*. Februari 1970.

Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium*

- och Fackskola läsåret 1968–1969. Delrapport X. Åk 3. Radioprogrammet »Senaste nytt om utbildning och arbetsmarknad.»
- Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968–1969. Delrapport XI. Avdelning I, åk 3. Det sista yrkesvägledande momentet. Avdelning II åk 1. Den sista mätningen.* Mars 1970.
- Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola läsåret 1968–1969. Delrapport XII. Mätningar i åk 2.* April 1970.
- Ramund, B-Skoglund, M *Utvärdering av yrkesvägledningsverksamheten i Gymnasium och Fackskola, läsåret 1968–1969. Slutrapport.* Juni 1970.
- Skoglund, M *Utvärdering av modellförsök med studie- och yrkesvägledning i Fackskola och Gymnasium. Läsåret 1969–1970.*
- Skoglund, M *Bilaga till utvärdering av modellförsök med studie- och yrkesvägledning i Fackskola och Gymnasium. Läsåret 1969–1970.*
- Rapporter inom universitets- och högskolesektorn
- Samhällsvetenskap
- 1968
- Bäckström, L G *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi. Rapport 1.* Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet.
- 1969
- Bäckström, L G-Skoglund, M *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi. Rapport 2.* (Utvärderingar i Lund, Göteborg och Skövde). Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet.
- Bäckström, L G-Holmberg C *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi på universitetsnivå. Rapport 3.* (Utvärdering i Örebro). Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet.
- Bäckström, L G-Svanteson, B *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi på universitetsnivå. Rapport 4.* (Utvärdering i Uppsala). Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, oktober 1969.
- 1970
- Bäckström, L G-Hult, H *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi på universitetsnivå. Rapport nr 5. En jämförelse mellan tre olika undervisningsbetingelser med TV.* Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, hösten 1970.
- Bäckström, L G-Hult, H *Utvärdering av ett undervisningspaket i företagsekonomi på universitetsnivå. Sammanfattning.* Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, hösten 1970.
- 1971
- Berggren, I *Utvärdering av ett block ur kurs 2 i DYRK-kursen i undervisningsteknologi.* Nr 1–71. Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, januari 1971.
- Berggren, I *Utvärdering av utbildningsspel ingående i DYRK-kursen i undervisningsteknologi.* Nr 2–71. Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, januari 1971.
- Berggren, I *Utvärdering av kurserna 1 och 2 i DYRK-kursen i undervisningsteknologi.* Nr 3–71. Inst för pedagogik, Uppsala universitet, mars 1971.
- Medicin
- 1968
- Karlsson, E *Utvärdering av ett televisionsprogram vid dissektionsundervisning.* Institutionen för pedagogik, Uppsala universitet, hösten 1968.
- Thornell, L-Lindman, A-Holmertz, A *Sammanställning av program KANINDISEKTION för anatomiska avdelningen vid Umeå universitet, Avd för anatomi, Umeå universitet, hösten 1968.*
- 1970
- Eklund, B-Holmberg, C *Utvärdering av tre program i obstetrik. Rapport till projektgruppen.* TRU, Stocksund, april 1970.
- Domellöf, L *Slutgiltig rapport över försök med ITV vid kirurgiska kliniken II, Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg, juni 1970.*
- Jagell, S *Rapport till TRU-kommittén över »Dissektionsserie i centrala nervsystemets anatomi».* En dokumentation av projektets utveckling och evalueringsresultat. Uppsala, juni 1970.
- Jagell, S-Hellström, S-Lindman, A-Ceder-gren, E *Rapport till TRU-kommittén beträffande produktion och utvärdering av ett svart-vitt TV-program integrerat med färgdiabilder.* Anatomiavdelningen, Umeå universitet, 1970.
- TRU-rapport nr 4 *Försök med färgtelevision inom anatomiundervisningen.* TRU, Stocksund, oktober 1970.

1968

TRU-rapport nr 1 *Integrerad undervisning i tillämpad elektronik*. Ett försök vid KTH vårterminen 1968. TRU, Stocksund, november 1968.

Schyller, I *Utvärdering av TV-undervisning i mekanisk teknologi*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, 1968.

1969

Bäckström, L *TV-undervisning i linjär algebra vid tekniska högskolan i Stockholm ht 1969*. TRU, Stocksund, 1969.

Schyller, I *Prövning av ett programavsnitt i hållfasthetslära*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, våren 1969.

Samnegård, G-Samnegård, I *Integrerad undervisning i hållfasthetslära*. Ett försök vid KTH vårterminen 1969. TRU, Stocksund, augusti 1969.

1970

Jonason, J-Samnegård, I *Ritteknik. Allmän kurs*. Ett försök vid Chalmers Tekniska Högskola höstterminen 1969. TRU, Stocksund, april 1970.

Samnegård, G *Mekanik*. Utprövning av ett provpaket. Våren 1970, TRU, Stocksund, maj 1970.

Samnegård, G *Mekanik*. Sammanställning av attitydformulär m.m. från utprövningen av tre tv-styrda undervisningstimmar i mekanik vid KTH läsåret 1969-1970. TRU, Stocksund, juni 1970.

Holmberg, C-Larsson, P *Rapport angående utprövning av försöksproduktioner i Fysik I*, för Linköpings Högskola, Tekniska enheten. TRU, Stocksund, maj 1970.

Berggren, I *Matematisk statistik*. Utvärdering av ett undervisningspaket. TRU, Stocksund, september 1970.

Rapporter inom vuxensektorn

1968

Johansson, S *Effektkontroller av program om studieteknik*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, 1968.

Johansson, S *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 1*. Data från elevkorten i företagsekonomi och engelska. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, 1968.

1969

Johansson, S *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 3*.

Pedagogisk effektstudie. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, juli 1969.

Johansson, S *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 4*. Deskriptiv undersökning. Organisatörer. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, augusti 1969.

Johansson, S *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 5*. Deskriptiv undersökning. Lärarenkät. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, september 1969.

Höijer, B *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 7*. Uppföljning av deltagare i de inledande proven. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, oktober 1969.

Johansson, S *Utvärdering av TRU-kurserna i engelska och företagsekonomi. Delrapport 6*. Elevernas attityder. Sveriges Radio avd för publikundersökningar, november 1969.

1970

Löjdquist, J *Experiment med dubbelkopierade texter*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, februari 1970.

Arenbro, E *Attityder till matematik*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, februari 1970.

Arenbro, E *Kunskapsfrågor i matematik*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, februari 1970.

Arenbro, E *Effekter av informationsinsatser i samband med kursen i matematik*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, februari 1970.

Arenbro, E *Uppföljning av jordbruksprogram*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, maj 1970.

Johansson, S *Utbildningsdrive på ett låglöneföretag*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, maj 1970.

Johansson, S *Intervjuer med deltagare i TRU-kursen i psykologi*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, november 1970.

Johansson, S *Utbildningsdrive på ett låglöneföretag, del 2*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, november 1970.

1971

Hedlund, A *Effekter av informationsinsatser i samband med kursen »Vi kallar dom U-länder»*. Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, februari 1971.

Johansson, S *Uppföljning av »Ruotsin työmarkkinat»*. Arbetsmarknadskunskap i finsk version, Sveriges Radio, avd för publikundersökningar, mars 1971.

Bilaga 3 Exempel på målbeskrivningar och medieval

Några citat ur måldokument som legat till grund för TRUs produktion med angivelser av fördelningen på olika komponenter i läromedelssystemen.

3.1 Teknologi (gy)

3.2 Svenska (gy)

3.3 Undervisningsteknologi

3.4 Försvars- och katastrofmedicin

3.5 Fysik I

3.6 Mekanik

3.7 Matematik på nytt

3.8 Arbetsmarknadskunskap

Mål- och stoffanalys

② Prestationskriteriet till huvudmålet talar om vad man ska kunna prestera för att ha nått grundkursens mål. (Så är t ex det diagnostiska provet en test på om man lyckas med prestationen.)

⑤ Sedan mål och kriterier fastställt har undersökts vilket stoff som behövs — och hur noggrant det behöver studeras — för att målet ska kunna nås.

① Varje studieenhet har ett huvudmål, som uttrycks i prestationstermer

③ Huvudmålets prestationskriterium är för stort för läromedelsförfattaren att jobba efter — och för eleven att öva och studera efter. Huvudmålet, preciserat i prestationskriteriet, bryts därför ner i ett antal *delmål*

④ Varje delmål ges ett eller flera *delkriterier* = vad man ska kunna prestera för att ha nått resp. delmål. Övningarna är i sig själva delkriterier.

Anm. Kunskapsnivåerna längst t. h. motsvarar:
1 = »att känna till»
2 = »att förstå innebörden»
3 = »att förstå uppbyggnaden» eller motsv. stegring
Engelägenhetsgraden: författarens uppfattning hur angeläget det är att man skaffar sig kunskapsnivån ifråga.

MÅL	PRESTATIONSKRITERIER	BETECKNING FÖR STUDIEENHET	Angelägenhetsgrad 1—5	Kunskapsnivå 1 2 3
Att kunna fungera i en situation där standard kan vara aktuell	Att kunna uppfatta en standardsituation samt kunna söka och tolka svensk standard (övn 0.1-0.2)	A2		
DELMÅL — Att kunna	DELKRITERIER — Att			
1 uppfatta att standard är aktuell	kunna ange vad som är standard av artiklar, material, hjälpmedel, begrepp etc (övn 1.1)		5 5 5 5	× × × ×
2 söka svensk standard	kunna beskriva sökförfarande samt avgöra om viss standard är giltig (övn 2.1-2.3)		3 5 5 5 4 3 5 5 5 5	× × × × × × × × × × ×
3 tolka information i svensk standard	i en specifik situation kunna gå in i standard och söka en viss uppgift samt rätt förstå den (övn 3.1-3.2)			×

Vad är standardisering?
Syfte med standard
Grundstandard
Produktsstandard
Kvalitet
Provningsmetoder
Terminologi
Variantbegränsning
Standardnivåer
Hur kommer standard till?
Standardiserings omfattning
Standardbeteckningar
Publikationsformer
Anskaffning av standard
Sökrutiner
Orientering
Försöksstandard
Tolkningsexempel

Fig 2. Måldokumentet är hämtat ur arbetshäftet för den arbetsmetodiska studieenheten A2 i etapp 1b.

Användningen av olika medier liksom övriga aktiviteter i en studieenhet styrs av ett kör-schema (finns i lärarpärmen). Exemplet nedan är från den arbetsmetodiska studieenheten A2, som handlar om standard. Förkortningar: L Lärare, K klass, AV audiovisuellt hjälpmedel, TM tryckt material, E elev, G₃ grupp om tre elever, → inform. från-till, ↔ samtal.

	Information	Aktiviteter	Studiemateriel	Tid i min.
Förberedelse				
1	L → K	1 Introduktion		
	AV → K	2 Standardisering	tv-program A2.1	
	L ↔ K	3 Stoffkonkretisering och stoffbehandling	Ljudbildband A2.1 Etapphäfte 1b (Lösning: Arbetshäfte A2)	
Inlärnings- och arbetsdel				
2		Läromedel	Arbetshäfte A2, faktadelen	
		Övningsmateriel	Arbetshäfte A2	
	TM → G ₃ ← AV(L)	1 Faktaavsnitt 1 + övning 1.1 med kontroll	Lösn stordia A2.1	
	TM → G ₃ ← AV(L)	2 Faktaavsnitt 2 + övning 2.1–2.2 med kontroll (gruppvis saxning mellan övningarna)	Reg över sv stand. resp MNC 1 000, 1, 810. SIS 14 14 12, 21 11 10 Lösst stordia A2.2–4	
	TM → G ₃ ← AV(L)	3 Faktaavsnitt 3 + övning 3.1–3.2 med kontroll (gruppvis saxning mellan övningarna)	Stand. samlingen Konstr. element resp. standard-blad i arbetshäftet. Lösst stordia A2.5–6	
	TM → G ₃ ← AV (L)	4 Övning 0.1 + kontroll	Stand. samlingen Konstr. element Lösst stordia A2.7	
		<i>Extraövningar:</i>		
	TM → E ← AV(L)	5 Faktaavsnitt 2 + övning 2.3 med kontroll	SMS-register Lösst stordia A2.8	
	TM → E ← AV(L)	6 Övning 0.2 + kontroll	SIS 84 70 01 SIS 84 20 05 Lösst stordia A2.9	
Uppföljning				
3	E → TM → L	1 Uppgift på arbetsexemplet: se arbetsgång i etapphäfte 1b		
	AV → K → L	2 Kontroll av föregående och kommentarer	Lösn. stordia A2.10	
	E ← TM	3 Diagnostiskt prov 1–3		
	AV → K ↔ L	4 Kontroll av diagn prov	Lösn. stordia A2.11 Bedömning stordia A2.12	

Huvudmål:

Lektion Arbetsformer

Läromedlets komponenter

Delmål:

Att kunna samtala om samtida texter, framför allt skönlitterära

1. att ha studerat ett antal skönlitterära texter, svenska och utländska, från de senaste hundra åren.

1

Eleverna väljer »fritt» bland 8 romaner. (3 veckor före periodens start)

2

8 grupper kommer spontant till stånd. Grupperna samtalar om romanerna med hjälp av frågor och beskrivningsord som finns i häftet.

2. att kunna uttrycka sin upplevelse och tolkning av en läst text

3—4

Varje grupp lyssnar på sitt radioprogram. Programmen ger modellsamtal i syfte att förlänga och förbättra elevernas egna samtal. Programmet styr valet av novell.

3. att äga ett förråd av beskrivningsord, med vilkas hjälp man kan samtala om en text

5—8

Novelläsning och gruppsamtal. Tillämpning av lektion 2 och 3.

4. att kunna sätta lästa texter i samband med samtida samhälls- och kulturdebatt

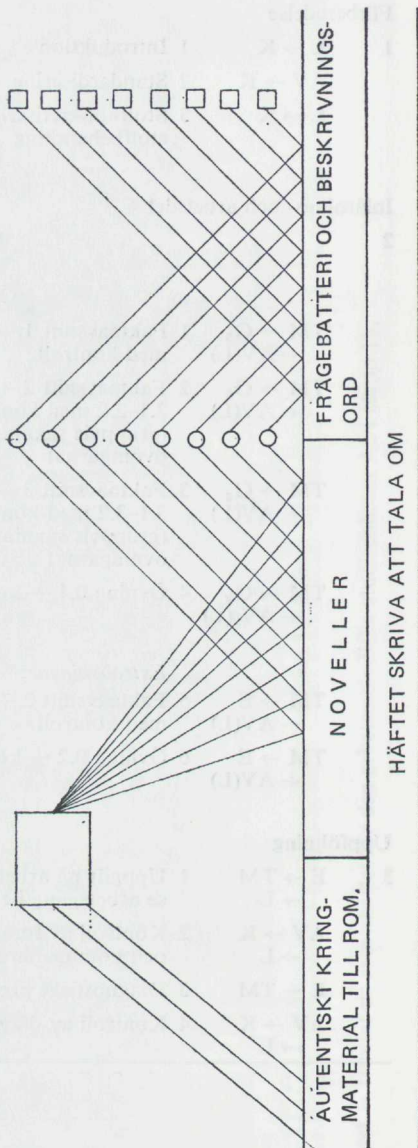
9—11

Gruppsamtal kring något centralt problem som behandlas i romanen och häftets kringmaterial.

5. att vara orienterad om viktigare litterära uppslagsverk tidskrifter och index

12

Avslutande klassdiskussion.



UNDERVISNINGSTEKNOLOGI

Utdrag ur kurs 3: Undervisningsplanering
1:Målanalys och bestämning av innehåll
(4 poäng)

- 1 Relationer mellan övergripande mål och mål för utformning av undervisning
- 2 Planeringsproblem i samband med allmän-utbildning och befattningsutbildning
- 3 Målanalys
 - 3.1 målanalysens funktion
 - 3.1.1 undervisningens utformning
 - 3.2.1 kommunikation
 - 3.1.3 motivation
 - 3.1.4 evaluering
 - 3.2 olika typer av mål
 - 3.2.1 kognitiva mål
 - 3.2.2 affektiva mål
 - 3.2.3 psykomotoriska mål
- 4 -----
- 5 Målbeskrivning
 - 5.1 krav
 - 5.1.1 kommunicerbarhet
 - 5.1.1.1 observerbarhet
 - 5.1.1.2 mätbarhet
 - 5.1.1.3 entydighet
 - 5.1.2 relevans
 - 5.2 -----
 - 5.3 -----
- 6 Nedbrytning av stoff och arbetsuppgifter och fastställande av undervisningsmål
 - 6.1 strukturer av innehåll och arbetsuppgifter
 - 6.2 sambandsanalys
 - 6.3 sekvensering
 - 6.4 målhierarki — etappmål
 - 6.5 inlärningsstrukturer
 - 6.6 komponentanalys
 - 6.7 förkunskaper

Kravnivåer				Metod/medieval					
Fakta/kunskaper				Lektion	Gruppövning	Tv	Ljudband	Kurspärm	Kurslitteratur
Översiktligt redogöra för	Utförligt redogöra för	Tillämpa	Analysera						
x								•	
x				•		•		•	•
				•			•	•	•
	x			↓			↓	↓	↓
	x								
	x								
	x								
				↓			↓	↓	↓
				•	•			•	•
				↓	↓		↓	↓	↓
				•	•		•	•	•
				↓	↓		↓	↓	↓
				•	•		•	•	•
				↓	↓		↓	↓	↓
x	x								
		x							
			x						
		x							
		x							

FÖRSVAR- OCH KATASTROFMEDICIN

Beteendeterminer

Teori och metod

- 1 Känna till, beskriva (i huvuddrag)
- 2 Kunna ange uppgift, organisation och verksamhet
- 3 Kunna ange satser, begrepp, handlingsprogram
- 4 Kunna ange diagnostiska och terapeutiska åtgärder, känna till det patofysiologiska skeendet

Tillämpning

(tillgång till förutsättningar för givna situationer)

- 1 Kunna redogöra för principer i handlingsprogram
- 2 Kunna ange lösningar på organisatoriska och medicinska problem
- 3 Kunna ange och motivera alternativa lösningar på medicinska problem i givna katastrofsituationer (omfattar även medicinsk kunskap meddelad i andra/tidigare kurser än kursen i försvars- och katastrofmedicin)

	Teori och metod	Tillämpning, s k spel	Tv + programhäfte	Lärlärd under- visning + diabol
Utdrag ur målanalys avsnitt »Akutmedicin i katastrof- läge»				
<i>Omhändertagande på skade- platsen</i>				
Första hjälpen	4	3	x	
Sortering och prioritering	3	1	x	
Transporter	1	1	x	
Identifiering	1	1		
<i>Primiär omhändertagande</i>				
Andningsvård	4	3		
Fri luftväg			x	
Understödd andning			x	
Chock	4	3		
Olika former av chock				x
Diagnostik				x
Terapi				x
Smärt-terapi	4	3		x
<i>Speciella problem i katastrof- medicinen</i>				
Brännskador	4	3		
Fosfor			x	(x)
Napalm			x	(x)
Kombinationsskador (kärnvapen)				x

FYSIK I

Målbeskrivning

Vikt:

3, 2, 1 (3 har högsta vikt). Betydelse för förståelsen

Kunskapskrav:

A Härledning (motsv grundlig förståelse)

B Användning av ett samband eller en sats i problemlösning etc

C Kvalitativ diskussion, beskrivning av experiment etc

D Vara orienterad om

	Vikt och kunskaps- krav	Metod/medieval			
		Tv + programhäfte	Ljudband (video- distrib) + häfte	Lektion med själv- verksamhet i häfte	Hemövning i häfte
Utdrag: <i>Första och andra huvudsatsen</i>	3 C	x			
Termodynamikens andra huvudsats					
Bevis för att Kelvins och Clausius' for- muleringar av andra huvudsatsen är identiska	1 C				x
Entropibegreppet	3 C	x			
Allmänna aspekter på entropi- begreppet	2 D	x			
<i>Carnots kretsprocess</i>	3 ABC	x		x	
Carnots kretsprocess					
Värme- och köld- maskiners verk- ningsgrad	3 BC	x		x	
Termodynamiska temperaturskalan	3 C	x			x
<i>Clausius' teorem</i>	2 AC		x		
Clausius' teorem					
Definition av entropi genom $dS = \frac{dQ}{T}$	3 BC		x	x	
Beräkning av entropi- ändringen för en reversibel adiaba- tisk process	2 BC		x		
Beräkning av entropi- ändringen för en irreversibel process					
Beräkning av entropi- ändringen för en irreversibel process i ett slutet system	2 C		x	x	
Ny formulering av andra huvudsatsen: $\Delta S \geq 0$ i ett isolerat system	3 C	x	x		

Bilaga 3: 6
MEKANIK

Krav på kunskaper då momentet skall redovisas vid en skriftlig eller muntlig tentamen

Känna:	Endast en yttlig kunskap krävs
Ange:	Ange ur minnet en formel eller en sats
Definiera:	Kunna formulera en definition
Diskutera:	Tentanden bör ha en tämligen ingående kännedom om momentet och kunna diskutera alternativa definitioner, deras relationer till varandra, en formels giltighet och konsekvenser etc
Härleda:	Härled en formel eller bevisa en sats från givna förutsättningar
Problemlösning:	Krav på färdighet i att tillämpa en sats eller en formel vid problemlösning av icke helt triviala problem
Experiment:	Kunskaper om ett experiment eller en mätmetod även innefattande vissa praktiska detaljer men ej krav på manuell färdighet

Utdrag

Moment	Vikt (0—3)	Svårighet (0—3)	Kunskaps- och tillämpningskrav						Metod/medieval					
			Känna	Ange	Definiera	Diskutera	Härleda	Problemlösning	Experiment	Tv	Tryckt material ¹	Assistentledda övningar ²		
<i>Relativ rörelse (forts)</i>														
»Tröghetskrafter»	3	2			x	x	x	x			x	x		
Inertialsystem	3	2			x	x	x				x	x		
Partikeldynamik i rörligt koordinatsystem	3	3			x	x	x	x	x		x	x		
Potentiell energi vid stationär rotation	2	2			x	x	x	x				x		
Sfäriska koordinater	1	2		x	x							x		
Rörelse relativt jorden	2	2			x	x	x	x			x	x		
Foucaultpendel	1	3			x	x				x	x	x		
Havsströmmar, vindar	1	2	x	x						x	x	x		
<i>Stela kroppar</i>														
Translation och rotation	3	2			x	x					x	x		
Existensen av entydig rotationsvektor	3	3			x	x	x	x				x		
Reduktionssatsen	3	3					x	x	x	x		x		
Specialfallet plan rörelse (momentancentrum)	3	3			x	x	x	x	x		x	x		
Tröghetsmoment	3	2			x	x	x	x			x	x		

¹ Häftesmaterial med härledningar och annan teori samt självinstruerande övningsuppgifter

² Vid de assistentledda övningarna bör tonvikten ligga på diskussion och genomgång av principer och sammanhang. Uppgifter som fattas som svåra behandlas allt efter behov i resp grupp

MATEMATIK PÅ NYTT

Målanalys för avsnitt 14. Koordinatsystemet

Begrepp	Eleven skall kunna	g = grundkurs ö = överkurs	Tryckt material	Radio	Tv	Skriftliga prov (korrespondenskurs)
Kunskaper: Koordinatsystemet	Ge exempel på koordinatsystem som används i vardagslivet	g	x	x	x	x
Första axel, andra axel origo	I ett koordinatsystem ange de olika komponenternas namn	g	x	x	x	x
Talpar	Ange koordinaterna för givna punkter i de 4 kvadraterna	g	x	x	x	x
Interpolering	Definiera begreppet	g	x	x	x	x
Kurvdiagram	Redogöra för diagrammets uppbyggnad	g	x	x	x	x
Stapeldiagram	Redogöra för diagrammets uppbyggnad	ö	x			x
Färdigheter: Talpar	Ange den grafiska bilden av ett givet talpar	ö	x			x
Kurvdiagram	Avläsa kurvdiagram, göra uppskattningar med hjälp av interpolation	g	x			x
Stolpdigram	Upprita och avläsa	ö	x			x

ARBETSMARKNADSKUNSKAP

Avsnitt 10. Företagsdemokrati

		Tryckt material	Radio	Tv	Skriftliga prov (korrespondenskurs)
Målanalys:					
Begrepp	Eleven skall kunna				
Företagsdemokrati	a) definiera begreppet b) relatera vad LO, SAF, TCO och staten anger för orsaker till att införa företagsdemokrati c) relatera hur man försökt skapa företagsdemokrati på några olika företag	x ¹ x x	x ² x	x ³ x	x ⁴
Företagsnämndsavtalet	redogöra för: a) avtalsbestämmelser vid tillsättning av företagsnämnd b) när samråd för beslut skall ske c) vilka frågor som enligt avtalet bör behandlas i nämnderna	 x x x	 	 	 x x x
Vidareinformation	hur den kan ske	x			x
Delegera	definiera	x			x

Innehåll i tryckt material, tv- och radioprogram samt korrespondenskurs

Avsnitt 10

- 1) Tryckt material: samtliga moment i målanalysen, en del enbart översiktligt
- 2) Radioprogram: Intervjuer med Fingal Ström, Finansdepartementet, Erik Elmstedt, SAF, Karl-Erik Modigh, TCO, Inge Janerius, LO
Huvudfråga: Vad menar ni med företagsdemokrati? Hur långt vill ni gå? Hur långt kan de anställdas inflytande sträcka sig?
- 3) Tv-program: Exempel på hur man försöker öka personalens inflytande över vissa beslut på Blå Band Halmstad, i Grängeskongcernen och på Uppsala Datacentral
- 4) Prov att sändas till Brevskolan för rättning: Provet testar kunskaper på vissa moment i avsnittet.

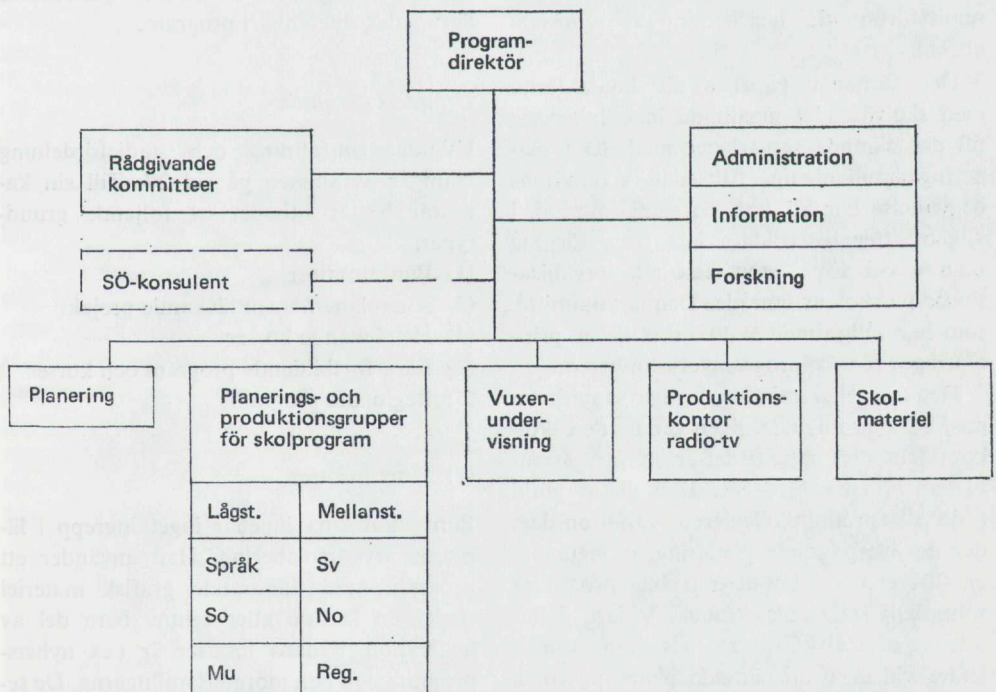
*A. Sveriges Radios utbud för grundskolan
och gymnasieskolan*

I det sk RUSKO-betänkandet 1963 (RUSKO = Radioutredningens skolelegation, ordf Gunnar Helén) redovisades slutsatser av erfarenheter från skolradio och skol-tv fram till 1962. Förslag som framlagts i detta betänkande accepterades i princip i Statsverkspropositionen 1964. Sedan SR bildat Skolprogramavdelningen genom sammanförande av skolradio, skol-tv och skolmaterielsektion under gemensam ledning, utvecklades skolprogramverksamheten snabbt

under 1960-talet, både ifråga om utbudets omfattning och dess pedagogiska inriktning.

Grundval för denna utveckling utgjorde – förutom ovan nämnda förhållanden – det avtal med SÖ som träffades i januari 1964. Detta avtal och förverkligandet av RUSKO-förslaget om speciella kontaktmän mellan SR och SÖ ledde till närmare samverkan än tidigare i fråga om planeringen av skolprogramutbudet. Enligt nyss nämnda avtal skall detta utbud grundas på av SÖ och SR gemensamt företagna bedömningar av skolväsendets behov av insatser

Skiss över UTBs organisation



i fråga om skolprogram. Dessa bedömningar baserar sig numera på ett remissförfarande som har utvecklats undan för undan de senaste åren. Från SR/UTB sänds i början av året en skrivelse till SÖ med en rad principiella frågor angående skolprogramutbudet nästpåföljande skolår. Denna skrivelse går från SÖ på remiss till en lång rad institutioner och organisationer på skolans område. När dessa remisser under våren strömmar in, bearbetas de översiktligt inom SÖ och i detalj inom SR/UTB. SÖ ger under försommaren SR ett generellt svar på skrivelsen och anger i övergripande termer vilken inriktning man med ledning av de inkomna remisserna anser att utbudet bör få ifrågavarande skolår. UTBs planerare visar ur remisserna fram var och en de informationer som rör hans kompetensområde. Detta utgör så basen för det konkreta planeringsarbete som genomförs inom UTBs planerings- och produktionsgrupper under hösten, vilket leder till att en säsongplan föreligger fram i december. Det besked som sedan ges i Statsverkspropositionen i början av januari leder till vissa justeringar i denna plan, varefter planen går till produktion och cykeln börjar igen med ny skrivelse till SÖ, remissförfarande, bearbetning av remisserna, etc.

Det förtjänar påpekas att kontakterna med skolväsendet ingalunda inskränker sig till det nämnda samarbetet med SÖ i planeringssammanhang. Alltsedan skolradions begynnelse har SR haft en skolkommitté, i vilken sitter företrädare inte bara för SÖ utan också för i stort sett alla organisationer på skolans område. Denna kommitté, som har rådgivande status, diskuterar principfrågor för skolprogramverksamheten.

Det mer eller mindre dagliga samarbetet med SÖ sker huvudsakligen genom den skolkonsulent vars uppgift det är att vara »samarverkansofficer» med SR. Han deltar alltid i de sk produktkollegierna varje onsdag, där de övergripande planeringsresonemangen förs och alla beslut om vilka produkter som skall framställas, fattas. Vidare deltar relativt ofta åtskilliga av SÖs ämneskonsulenter vid de ovan nämnda planerings- och

produktionsgruppernas veckosammanträden.

I övrigt har personalen på UTB – praktiskt taget alla producenter och redaktörer är f d lärare – kontinuerlig direktkontakt med avnämarna genom att delta i studiedagar och andra lärarkonferenser, genom att göra besök i klasser som använder program, och genom de sk ledningskonferenser i april, då företrädare för landets skoldistrikt inbjuds till SRs studior över hela landet för att över öppna ledningar få information om det kommande skolårets utbud och få tillfälle att framföra synpunkter både på detta och vad som varit haver.

Alla dessa kontakter med avnämarna och de nedan berörda undersökningarna gör, att man numera inom UTB anser sig ha en tillförlitlig bild av vad som är skolväsendets akuta behov av läromedel från SR. Önskemålen om insatser från UTB har under de senaste åren blivit så stora att de långt ifrån kunnat tillfredsställas med de ekonomiska resurser som statsmakterna tilldelat enheten. Men även om UTB på senare år inte kunnat nämnvärt öka själva programutbudet, har dock det antal lektioner som täcks eller berörs av utbudet stigit på grund av att enheten nu långt mer än tidigare producerar läromedel, inte enbart program.

Utbudets karaktär

Utbudets omfattning och stadiefördelning framgår av skissen på sid 27. Till sin karaktär består utbudet av följande grundtyper:

- (1) Punktinsatser
- (2) Kursplanemomenttäckande projekt
- (3) Heltäckande kurser
- (4) Lärarfortbildande program och kurser
- (5) Regionala program

(1) Punktinsatser

Punktinsatserna innebär inget ingrepp i lärarens årskursplanering. Han använder ett program med tillhörande grafisk materiel under en lektion eller rentav bara del av en lektion. Sådana insatser är tex nyhetsprogrammen och morgonsamlingarna. De se-

nare hör till de mest avlyssnade skolradio-programmen enligt både UTBs publikundersökningar och AV-centralernas utlåningsstatistik. Nyhetsprogram önskar lärare i regel vid våra sammanträffanden med dem och undersökningar visar att sådana program utnyttjas exceptionellt mycket av språklärare. Det visade sig t ex att 98 % av landets tysklärare i gymnasium och fackskola använde Nachrichten auf Deutsch hösten 1968. I det närmaste lika höga siffror visade engelsklärarna och fransklärarna upp för motsvarande program på engelska och franska. En följd av det stora intresset bland språklärarna för aktualitetsprogram är att UTB numera sänder sådana också på spanska och ryska.

Till gruppen punktinsatser hör också det relativt sett stora utbudet av språkprogram som produceras för att ge t ex strukturövningar eller hörövningar som i sin tur innehållsmässigt ger social verklighet m m i andra länder. Även dessa program har utomordentligt hög lyssnarfrekvens.

(2) Kursplanemomenttäckande projekt

Kursplanemomenttäckande serier utgör tillsammans med heltäckande kurser huvudparten av utbudet. Exempel på projekt som täcker kursplanemoment är Sexualkunskap för lågstadiet, Sovjetunionen för mellanstadiet (tre tv-program, tre radioprogram, elevhäfte på 32 sidor och diabildserie om 20 bilder som tillsammans ger material för 25 lektioner: 12 öä, 10 svenska, 2 teckning och 1 musik), Livsmiljö i fara för högstadiet och Filmkunskap för gymnasiet. Dylika serier ersätter andra läromedel i berörda moment. Läraren får förutom material för elevernas arbete i form av radioprogram, tv-program, trycksaker och ibland diabildserier o dyl ett förslag till uppläggning av arbetet, vilket publiceras i lärartidskriften Skolprogram-AVIN.

(3) Heltäckande kurser

Exempel på heltäckande kurser är musikkurserna för lågstadiet och mellanstadiet, de

engelska kurserna för mellanstadiet, tyska kursen för högstadiet, Kemi för er i åttan, Teknologi för fackskolan och Naturkunskap för gymnasiet. Hit hör också innevarande skolårs stora satsning för årskurs 7, där UTB med ett antal arbetsområden täcker hela årets stoff i samhällsorientering och naturorientering. Till detta projekt är knuten en serie färdighetsträning i svenska, också den heltäckande.

I dylika fall ersätter SRs program med tillhörande materiel andra läromedel. Läraren får dessutom en uppläggning av hela årets arbete, som gör egen årskursplanering överflödig för honom.

Ett av huvudmotiven vid prioriteringar inom UTB har varit att förstärka skolans undervisning där bristsituationer av olika anledningar uppstått. Bristen på välutbildade lärare i musik har t ex varit avgörande för att UTB sedan länge haft ett stort utbud av musikprogram. För att göra det möjligt för lärarna att arbeta efter den metodik som de ansett sig nå bäst resultat med har UTB utarbetat och sänt två till sin karaktär olikartade kurser (den ena enligt tonika-dometoden, den andra enligt modifierad Orff-metodik). Man kan alltså med dylika utbud både styra utvecklingen av musikundervisningen och ge lärarna möjlighet välja metodik.

De engelska kurserna för mellanstadiet intar en särställning i skolprogramutbudet. De startade 1945 som försöksverksamhet i akt och mening att utröna om man med hjälp av radio- och korrespondensundervisning skulle kunna införa engelska i klasser som saknade lärare med behörighet i ämnet. Försöken slog så väl ut att engelskan tio år senare kunde införas som obligatoriskt ämne i åk 5. Det var då ett villkor att klasser som saknade behörig lärare skulle obligatoriskt delta i radiokurserna. Senare har bestämmelserna mjukats upp, så att även behöriga lärare har fått möjlighet att följa kurserna. Bl a detta har medfört att anslutningen till radiokurserna ökat. F n deltar ca 90 000 elever i »radioengelskan» i de tre berörda årskurserna. När engelskan blir

obligatorium redan i årskurs 3 skolarbete 1972 /73, planerar UTB att komma med en nybörjarkurs av multimedietyp, alltså även med tv-program, för denna årskurs.

(4) Lärarfortbildande program och kurser

En ökande satsning på lärarprogram är ett av de utmärkande dragen för senare års utveckling. Detta är inte minst en följd av skolkommitténs bestämda rekommendationer i den riktningen. De två största projekten för lärarfortbildning hittills är Deltaprojektet och Jetprojektet. Det förra avsåg att omskola grundskolans matematikundervisande lärare till att omfatta »den nya matematiken». Detta har skett genom ett samprojekt mellan SÖ, Hermods och SR. Genom tv-program, radioprogram, kursböcker, inskickningsuppgifter, grupparbete i kollegierna, frågelådor i radio m m omskolades skolarbete 1969/70 ca 27 000 lärare. Innevarande år, då eterlektionerna sänds en andra gång, deltar ca 15 000 lärare. Den intressantaste erfarenheten av detta stora projekt är att en omskolning av denna typ inte bara är snabbare utan också mycket billigare för samhället än konventionell kursverksamhet. Vid tiden för planeringen av Deltaprojektet beräknade SÖ kostnaderna för omskolning av lärare till ca 2 000 kr per capita. Deltaprojektet har totalt kostat mindre än 100 kr per deltagande lärare.

Jetprojektet, som startar ungefär samtidigt som detta skrivs, avser att utbilda lågstadielärare till behörighet i engelska inför introducerandet av engelska som obligatorium i åk 3. Också i detta fall rör det sig om samverkan mellan SÖ, Hermods och SR. Projektet består av tv-program, radioprogram, texthäften, inskickning av inte bara skriftliga uppgifter utan också intalningar av band för uttalsbedömning, grupparbete under lokala handledare, 35 timmars sommarkurs, m m. Projektet är tvåårigt och ges i två omgångar. I den första deltar ca 5 500 lågstadielärare, och ca 6 000 beräknas ansluta sig till andra omgången höstterminen 1971. Kombinationen av massmedieundervisning och expertledda gruppstudier och

kurser leder till högre per-capita-kostnad än för Delta.

Båda dessa lärarfortbildande projekt torde peka framåt. Det föränderliga samhällets stigande krav på lärarna kommer att öka behovet av fortbildning i accelererande tempo, och massmedierna kan här alltså hjälpa skolmyndigheterna att lösa fortbildningsproblemen.

(5) Regionala program

Läroplanernas och skolornas krav på att eleverna skall nå fram till globala aspekter med utgångspunkt från närsamhället har givit den regionala skolradioverksamheten ökad tyngd. Den regionala skolradion producerar nu dels självständiga serier, dels uppföljningar och kompletteringar av riksskolprogramserier, dels lärarfortbildande program.

De självständiga serierna behandlar ämnen som inte kan tas upp i riksutbudet (hembygdsserier för åk 3, text), eller de kan ta upp ämnen som i och för sig kan behandlas på rikspanet men göra det på ett till regionen anpassat sätt, som gör serien ifråga mer livsnära för just de områden där den sänds. Yrken i norr är exempel på denna målsättning, liksom Värmland i val.

En stor andel av den regionala skolradions utbud har sedan 1965 bestått av program i anslutning till de skolkonsertturnéer som Institutet för rikskonsorter (IRK) anordnar. Denna skolradioinsats observerades i propositionen om rikskonsertverksamheten, och det uttalades en önskan att den borde utökas. Anslag för sådan programexpansion har dock inte beviljats, varför programutbudet inte har utvecklats i samma takt som konsertutbudet. Ifrågavarande programverksamhet bedrivs naturligtvis i nära samverkan med IRKs pedagogiska medarbetare.

Den regionala skolradion har alltmer kommit att användas som skolprogrampaketens fjärde medium. Det blir nämligen allt vanligare att stora projekt i rikspro-

grammen ges en regional komplettering genom den regionala skolradion, ett förhållande som kan göra ett projekt mycket attraktivare och intressantare. Serien Livsmiljö i fara, som i riksprogramverksamheten bestod av tre tv-program och fyra radioprogram, kompletterades av ett eller två regionala program i vart och ett av SRs distrikt.

Den största insatsen hittills har dock regionalradion gjort ifråga om lärarfortbildning. Riksprogrammets aktualitetsprogram, Skolprisma, har nämligen i alla SRs distrikt en regional motsvarighet i Skolrutan, som i regel redigeras i nära samverkan med läns- och skolnämndernas fortbildningsaktiviteter.

Flermediesatsningar

Skolprogrammen kan sägas redan från början ha varit flermediesatsningar, såtillvida som skolradion redan från allra första början utgav elevhäften till sändningarna. Det hör alltså till undantagen att ett skolprogram är ett fristående program utan trycksak till. Det kan vara en morgonsamling eller en teaterföreställning, där programmet är tänkt att vara sig självt nog. Tills för några år sedan var den vanliga utbudsformen radioprogram med trycksak m m eller tv-program med trycksak m m.

Undersökningar som genomförts beträffande mediernas genomslagskraft och inläringseffekt visar entydigt att inget medium är klart överlägset det andra, men att en kombination av de tre medierna, det tryckta ordet, radio och tv, ger den bästa inläringseffekten. År 1964 sände SR därför de första kombinerade radio- och tv-serierna, och en allt större del av projekten från UTB innehåller idag radio- och tv-program, elevtrycksaker, läraranvisningar i AVIN och ofta nog andra slags materiel som diabildserier, stordias, flanomateriel, byggsatser etc. Dylka multimedieprojekt kan ställa ökade krav på avnämarnas organisation av utnyttjandet, och det kan stöta på praktiska svårigheter att använda dem, men de produceras alltid med tillämpning av den självklara satsen att en kombination av olika

metoder ger bästa resultatet. En fyllig redogörelse för praktiska erfarenheter av användning av UTBs multimedieprojekt ger ett antal lärare i Programpraktikan (publicerad av SR 1968).

Accentueringen på flermediesatsningar har naturligtvis också radikalt förändrat producentens uppgift. Från att ha varit radio/tv-programproducent har han nu blivit läromedelsproducent. Hela denna förskjutning har i sin tur medfört att arbetsuppgifterna för den enskilde producenten kommit att beröra samtliga medier. Kraven på samordning har UTB försökt tillfredsställa genom en organisationsplan, där de olika mediernas producenter sammanförs i grupper (se organigram ovan).

Häftesmateriel m m

En effekt av det ovan redovisade flermedietänkandet har blivit en mycket snabb utveckling av produktionen av tryckt materiel m m. 1964 producerades ca 10 häften, 1970 ca 160, en utveckling som enklast kan karaktäriseras »från stadiehäften till projekthäften». Denna utveckling har uppskattats i skolorna som trots de stigande kostnaderna införskaffar materielen i stigande omfattning. Följande diagram visar medelupplagan per produkt på respektive stadium (se underbilaga 1).

Skolmaterielsektionen omsatte skollåret 1969/70 8 mkr och sålde en samlad upplaga av 4 milj skolprogramhäften och -böcker. De höga upplagesiffrorna kan tas som bekräftelse av de vid internationella jämförelser höga utnyttjandesiffror som UTBs frekvensundersökningar visar upp. (Några exempel ges i underbilaga 2.)

Informationsverksamhet

I den lyssnarundersökning om användningen av skolradion som RUSKO lät genomföra höstterminen 1962 visade det sig att utnyttjandefrekvenserna redan då var höga. Kvantitativt sett var läget alltså tillfredsställande. Sämre var det däremot kvalitativt sett. Programmen med tillhörande häf-

ten användes alltför ofta utan förberedelser och med otillfredsställande efterbehandling. En följd av detta sakförhållande var införandet av lärartidskriften Skolprogram-AVIN, som ger lärarna information inte bara om *vad* som kommer i skolradio och skol-tv (i viss utsträckning också i vuxen-undervisning), utan också om *hur* projekten är avsedda att användas. Tidningen utkommer med sju nummer per år och utdelas gratis till alla i tjänst varande lärare (upplaga ca 100 000).

Det råder inget tvivel om att Skolprogram-AVIN är en av anledningarna till att utnyttjandet av skolprogrammen har ökat markant under senare hälften av 60-talet. En annan anledning är de redan nämnda ledningskonferenserna med företrädare för landets skoldistrikt, liksom UTB-personals deltagande i studiedagar och andra lärarkonferenser (under skolarbetet 69/70 avlades ca 150 sådana konferensbesök), medverkan i lärarutbildning m.m. För en del större projekt görs dessutom speciella informationsfolderar. De i annat sammanhang nämnda programpunkterna Skolprisma i riksradi och Skolrutan i regionalradi ägnar också något utrymme åt information om skolprogramutbudet. Trots allt som görs ifråga om information framställs ofta krav på ännu mer information och ännu tidigare information senast i skrivelse från SÖ av den 27.7.70, där det bl.a. uttalas: »Informationen har också varit effektiv och genomträngande. Man kan emellertid av olika skäl förutse ett ökat behov av information i framtiden, varför problemen i samband därmed måste beaktas.»

Utprovning och övrig forskning

En kortfattad presentation av de sju typer av forskning och utprovning som bedrivs vid UTB ges i underbilaga 2. Ett utmärkande drag för hela denna verksamhet är att den är inordnad i ett större sammanhang, så att resultaten kan bidra till att ge underlag för beslut i olika avseenden. På policy-nivå utgör sålunda forskningsresultat ett komplement till den behovsanalys som görs

på remissyttranden enligt vad som beskrivits ovan (sid 150). Frekvensundersökningar, attitydundersökningar och experiment ger här väsentlig information. När det tex visar sig att språkprogrammen utnyttjas mer än andra program på gymnasial nivå, så kan ett sådant resultat leda till antingen att UTB satsar ytterligare på en service inom denna sektor eller att det satsas mera på marknadsföring av andra slags program för detta stadium.

Undersökningarnas besked om tillgången till bandspelare i skolorna gjorde att de tidigare vanliga skolradiorepriserna avskaffades. Den nuvarande, tydligen snabba upprustningen vad beträffar videobandspelare kommer sannolikt att inom loppet av de närmaste fyra-fem åren göra det möjligt att nedtrappa återutsändningarna av skol-tv-program, så att vi i mitten av 70-talet också i skol-tv normalt sänder ett program bara en gång. Detta friställer ytterutrymme för expansion av både skol-tv-utbudet och program för andra sektorer av utbildningsväsendet.

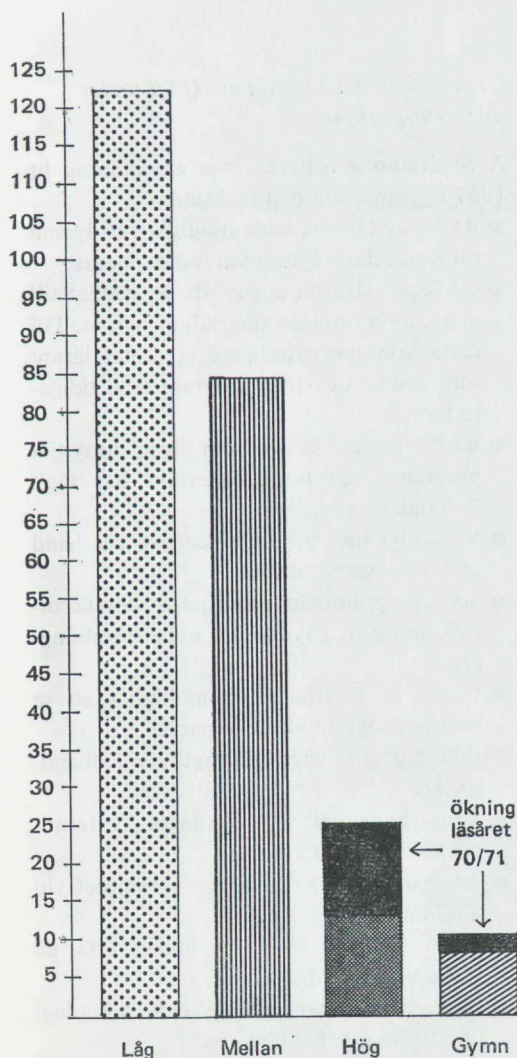
På planeringsnivå kan formativa undersökningar och pilotstudier ge beslutsunderlag. När detta skrivs, genomgår större delen av Projekt årskurs 7 en grundlig formativ undersökning, som ger producenter-na klara indikationer på vad som bör gås över och förbättras till kommande skolarb. Resultaten av utprövningen av arbetsområdena i Projekt årskurs 7 föreligger alltså våren 1971. Man kan också konstatera att de undervisningsteknologiska principer som nu tillämpas för allt större del av UTBs utbud ställer snabbt ökande krav på den lilla forskningssektion som finns (4 tjänster). Den torde alltså snabbt behöva byggas ut.

Slutkommentar

Behovet av skolprogramverksamheten uttrycks från två håll. Från konsumenterna som trots att det inte är fråga om ålägganden utnyttjar UTBs produkter i en omfattning som torde vara unik i världen och som brukar väcka utländska kollegors avund,

och från SÖ som vid flera tillfällen markerat verksamhetens betydelse för att nyheter på skolans område snabbt förs ut över hela fältet, bl a genom att i tidigare citerad skrivelse uttala också detta: »Sveriges Radio har verksamt bidragit till genomförandet av beslutade skolreformer inte bara genom produktion av läromedel utan även genom medverkan i centralt planerade fortbildningsaktiviteter i anslutning till dessa reformer.»

Underbilaga 1. Såld medelupplaga per produkt på respektive stadium. Läsåren 67/68 till 70/71, tusen ex



Underbilaga 2. Programforskning vid utbildningsprogrammenheten vid Sveriges Radio

Den utprövningsverksamhet och forskning som bedrivs vid UTB kan sammanfattas i sju olika huvudgrupper, vilka presenteras nedan.

Frekvensundersökningar

Resultaten från frekvensundersökningarna fungerar som beslutsunderlag för inriktning och omfattning av programverksamheten vid UTB. Undersökningar i denna kategori syftar främst till att ge statistiskt korrekt mått på utnyttjandefrekvenser av radio och tv på de olika stadierna i det svenska skolsystemet. Undersökningarna genomförs på ett representativt urval i form av OSU (obundet slumpmässigt urval). Förutom frekvenser efterfrågas även skolans resurser ifråga om teknisk apparatur som t ex videobandspelare. Se ex A, D, F.

Formativa undersökningar (funktionsstudier)

Den väsentligaste delen i en utprövningsverksamhet inom läromedelsproduktion utgör funktionsstudierna. Dessa syftar främst till att kontrollera den metodisk-pedagogiska uppbyggnaden hos ett läromedel. Fungerar varje del på avsett sätt? Vad har varit bra, vad har varit dåligt? Svaren på dessa och andra frågor bildar underlag för en revidering och förbättring av produkten om detta bedöms som nödvändigt. Se ex B, C, D, G, I, N, O, P, Q, R, S.

Attitydundersökningar

Undersökningar inom denna huvudgrupp försöker ge svar på vad lärare och elever tycker om produkterna. Attitydundersökningarna kan vara av två slag dels allmänna, där man undersöker attityden till skol-tv och skol-radio, attityden till att arbeta i arbetsområden etc, dels specifika där attityden gäller särskilda serier eller delar av serier och där man inte i första hand syftar till att dra generella slutsatser. Som ett led i de allmänna attitydundersökningarna ingår en

speciellt konstruerad attitydskala enligt Likertmetoden, vilken är standardiserad på mellanstadie- och högstadieläver. Se ex A, E, F, L, M, N vad beträffar allmänna studier och B, C, D, G, J, K, N, O, Q, R, S vad beträffar mer specifika attitydundersökningar.

Pilotstudier (förundersökningar)

Under denna huvudgrupp sorterar sådana undersökningar som genomföres antingen före eller under framtagandet av den ifrågasvarande produkten. Här försöker man få svar på vilken inriktning man skall ge en viss serie, om vissa programlösningar är lämpliga eller ej etc. Idealet vore att denna typ av undersökningar genomfördes före varje produktion eller åtminstone före varje större sådan. Så har också skett vid UTB vad beträffar matematiksatningen på lågstadiet, inför årskurs 7 etc. Se ex H, J, N.

Programresearch

Under denna huvudrubrik hänföres sådant arbete som direkt omsättes i form av stoff i olika serier. Sålunda ingick en medlem i forskningsgruppen vid UTB i redaktionen för »Opinion och massmedia» samt »Ung idag». Syftet är här att utnyttja de erfarenheter som finns från forskning och pedagogisk utveckling när det gäller den rena produktionen.

Experiment

En mängd problem inom läromedelsområdet lämpar sig bättre att utpröva under mer kontrollerade förhållanden i form av en experimentell studie. Ett område där UTB under de senare åren lagt ner stort arbete gäller färg-tv, speciellt då inlärningseffekter jämförda med svartvit-tv:s. Genom noggranna litteraturstudier och omfattande kontakter med forskare över hela världen har ett underlag tagits fram för egna experiment inom detta område. Som en del i ett större experiment ingick två förstudier där bl a

itemanalys av ingående kunskapstest genomfördes. Se ex E, K, M.

Summativa undersökningar (kontroll av måluppfyllelse)

Denna typ av undersökningar kommer i framtiden att få allt större betydelse i och med att allt fler produktioner kommer att ha måldokument som underlag. Vid UTB håller redan undersökningar på att genomföras inom detta område, vilket innebär att nya metoder ständigt är under utveckling vad beträffar översättningen av mål i testuppgifter. Se ex N, Q.

Undersökningar utförda vid UTB under tiden 1967–1970

A Skolradions och skol-tv:s användning ht 1967 i gymnasium och fackskola

- 44 % av lärarna hade möjlighet att lyssna till skolradioprogram via radioapparat
- 39 % av lärarna angav att de lyssnat till något av terminens skolradioprogram. Till detta kommer ytterligare ett antal lärare som endast utnyttjat program från tidigare termin
- 63 % av de lärare som även utnyttjat program från tidigare termin har tagit 2–5 sådana program
- 93 % lyssnar till radio endast via band och 0 % lyssnar direkt
- språkprogrammen utnyttjas i största utsträckningen, i synnerhet nyhetssändningarna
- 63 % av lärarna hade möjlighet att se skol-tv-program via tv-apparat
- 8 % har möjlighet att utnyttja videobandspelare
- 13 % angav att de sett något av terminens skol-tv-program
- av dessa har 65 % tagit programmet vid sändning
- 20 % av dessa 13 % har endast tittat på tv via videoband
- serierna i naturkunskap och teknologi utnyttjas i mycket hög grad

B Lärarnas inställning till skolradiokursen
»Ettans musik»

- lärarna övervägande positiva trots mycket blandade uppfattningar om metodiken
- kursen bedömes vara alltför komprimerad och omfattande

C Lärarnas inställning till skolradiokursen
»Fyrans musik»

- lärarna övervägande positiva trots enstaka moment som bedömes som svåra för eleverna
- $\frac{3}{4}$ av de lärare som besvarat enkäten tänkte fortsätta att använda denna kurs

D Utvärdering av aktualitetsprogrammen i radio

- övervägande positiv inställning. Program med utrikespolitiskt innehåll uppskattades mest
- radioprogrammen ansågs vara lagom svåra
- radioprogrammen ansågs vara det lämpligaste mediet för aktualitetsprogram

E Färg-tv-experiment: 9:ans kemi

- inga skillnader i kunskapsinhämtning mellan »svartvitelever» och »färg-tv-elever» vare sig direkt eller efter en tid

F Skolradions och skol-tv:s användning på lågstadiet ht 1968

- av urvalets 1 198 klasser har 83 % tillgång till radioapparat. 70 % har radion placerad i klassrummet och 13 % lånar apparat från annat klassrum. Av klasserna i skolform A har 77 % tillgång till radioapparat och av B-skoleklasserna har 95 % radioapparat.
- 96 % av samtliga klasser har tillgång till bandspelare. 55 % har bandspelare placerad i klassrummet och 41 % lånar bandspelare från annat klassrum.
- Totalt 84 % av klasserna har haft möjlighet att beställa inspelade radioprogram från AV-central. Av A-skoleklasserna har

88 % haft denna möjlighet jämfört med 78 % av B-skoleklasserna.

- 65 % av klasserna har haft möjlighet att banda program i skolan. En större del av B-skoleklasserna än av A-skoleklasserna har haft denna möjlighet, 76 % resp. 60 %.
- 95 % av urvalets 1 198 klasser har lyssnat till något av de skolradioprogram som sänts under hösten 1968. Av klasserna i skolform A har 95 % lyssnat jämfört med 94 % av klasserna i skolform B.
- Av de 1 137 klasser som lyssnat till något skolradioprogram har 14 % lyssnat enbart direkt, 48 % enbart via band och 36 % har lyssnat både direkt och via band. Klasserna i skolform A har i mindre utsträckning än klasserna i skolform B lyssnat till skolradioprogram direkt, 9 % gentemot 25 %.
- Skolradioprogram från tidigare termin har utnyttjats av 46 % av samtliga klasser. Dessa program har större del av A-skoleklasserna än av B-skoleklasserna använt, 52 % resp. 33 %.
- 92 % av urvalets klasser har tillgång till tv-apparat. 14 % har tv:n placerad i klassrummet, 32 % har tv:n i annat rum, 29 % har tv:n placerad i samlingsrum och 17 % har tv:n i materielrum.
- 2 % av klasserna har tillgång till videobandspelare.
- 80 % av samtliga klasser har sett något av höstens skol-tv-program. Praktiskt taget samtliga av dessa klasser (97 %) har sett skol-tv-program direkt, 1 % har sett både direkt och via band.
- Den bästa sändningstiden för skolradioprogram är kl 10.00–10.30 anser 66 % av hela urvalet. Denna tid är också den lämpligaste för sändning av skol-tv-program enligt 72 % av urvalet.

G Undersökningar av undervisningspaketet
»Livsmiljö i fara»

- knappt hälften av beställarna av häften har utnyttjat serien beroende på tidsbrist. Dessa angav att de skulle ta serien följande läsår
- paketet upplevdes som något för omfat-

tande men innehållet bedömdes positivt

- paketet bedömdes vara för svårt för åk 7 och i någon mån även för åk 8

H Pilotstudie av engelska för åk 3

- lärare och elever bedömde serien mycket positivt. Lärarna hade detaljanmärkningar mot innehållet
- 80–90 % av eleverna uppnådde de stipulerade kunskapsmålen

I Undersökning av undervisningspaketet

»I Nordamerika»

- övervägande positiva omdömen om programmen samt för häftesavsnitten i anslutning till dessa
- AVIN var den väsentligaste informationskällan
- tv-programmen utnyttjades i större utsträckning än radioprogrammen (90 % mot 77 %)

J Pilotstudie på »Matematik för åk 1»

- sagomiljö bedömdes som underlättande för att lära eleverna i första klass mängdlära. En fortsättning av serien rekommenderades
- eleverna upplevde tv-programmen som en form av »två-vägs kommunikation»

K Inläring och attityder till färg-tv-program i dramatik för gymnasiet

- positivare attityder hos färg-tv-eleverna men något sämre inläring jämfört med svartviteleverna (färgen användes endast i stimulanssyfte)

L Generell frågeundersökning

- användning av generella frågor är i vissa lägen av stort värde. Specialkonstruerade attitydskalor fungerar bra
- generella frågor på flera områden möjliggör studium av trender i upplevelserna för en elev

M Experiment rörande färgens inverkan på kunskaper och attityder i skol-tv

- (Datainsamlingen klar. Databearbetas för närvarande. Undersökningen omfattar 32 klasser uppdelade i 64 experimentgrupper fördelade på 4 experimentbetingelser)

N Utvärdering av projekt årskurs 7

- (Pågår för närvarande. Innehåller 2 steg, dels generella frågeundersökningar på 29 arbetsområden (250–300 elever på varje) dels intensivundersökningar på 6 arbetsområden)

O Utvärdering av matematikundervisningen på låg- och mellanstadiet

- (Slutrapporteras för närvarande)

P Utvärdering av USA 70

- elevattityderna var positiva till såväl arbetssätt som stoffgruppering
- lärarna ansåg att det nya arbetssätt var något mer betungande än det gamla
- tv-programmen upplevdes mer positivt än radioprogrammen

Q Utvärdering av arbetsområdet i musik »Latinamerika»

- (Pågår för närvarande. Målsättningen med undersökningen är att kontrollera dels hur läromedlet fungerar, dels om detta leder till måluppfyllelse)

R Attitydundersökning på svenska åk 1

- (Planeras för närvarande)

S Attitydundersökning på svenska åk 4

- (Planeras för närvarande)

1 Inledning

Såväl språkkurser som föredrags- och folkbildningsserier har förekommit i radio alltsedan Radiotjänsts tillkomst 1925. Språkkurser sändes t o m under den försöksverksamhet som i ett par år föregick radioföretagets start.

Sveriges Radio har inte haft samhällets uppdrag att bedriva undervisning för vuxna i etern. Den vuxenundervisning som förekommit har skett på företagets eget initiativ inom ramen för den allmänna programverksamheten och på huvudsakligen ordinarie avgiftsmedel. Kurserna har tillkommit på ungefär samma villkor som annan programproduktion. Några speciella resurser för planering, research, utvärdering och marknadsföring osv har ej kunnat ställas till verksamhetens förfogande utan har måst tas ur de anslagna programmedlen. Först under senare delen av 60-talet har i någon utsträckning särskilda undersökningar rörande den eterburna undervisningen kommit till stånd och då som regel i samband med ett par större projekt med skattemedelsanslag.

De som deltar i vuxenundervisning utgör en mycket heterogen grupp i fråga om ålder, utbildning, yrke, social status, bostadsort, intressen osv, vilket allt i speciellt hög grad gäller massmediepubliken. För allmänna kurser har i regel inte krävts speciella förkunskaper, med undantag för sådana kurser som vänt sig till särskilda målgrupper. Språkkurser har sänts för vuxenstudier på olika kunskapsnivåer, från nybörjarstadiet till postgymnasial nivå.

Man var också tidigt medveten om att etersänd vuxenundervisning inte är självrekryterande, i synnerhet inte om man avser att nå lågutbildade och svagt studiemotiverade, och om kanalen och tiden för sändningarna inte är publikdragande. Genom att samarbete med studieorganisationer och organisationer, som företrätt berörda målgrupper, har Sveriges Radios vuxenundervisning (SR/VUX) sökt nå ut med information till avsedda målgrupper och även strävat efter att få till stånd uppföljnings-

möjligheter.

I stort kan radio/tv i sin kursplanering sägas ha fullföljt en gängse folkbildningstradition. Under 60-talet har dock i ökad omfattning även kompetensgivande och arbetsmarknadsinriktade kurser tagits upp. Olika former av tvåvägskommunikation har i dessa sammanhang prövats och på väsentliga punkter förstärkt etermediernas pedagogiska och metodiska möjligheter. Kunskapskontroll genom insändningsuppgifter eller genom kombination med korrespondensundervisning har på en gång bidragit till förbättrad inlärningseffekt och till ökad kunskap om mottagarnas reaktioner och studieresultat. Tv-mediet har successivt tagits i bruk som bärare av undervisningsprogram, ofta i kombination med radio och andra medier i sk multimedieprojekt. Vissa större undersökningar rörande rekryteringsprocessen och studieframgången i samband med några etermediekurser har givit värdefulla upplysningar om både positiva och negativa effekter av kursuppläggnings. Det gäller framför allt kursen i statskunskap, den kombinerade radio- och korrespondenskursen i svenska på grundskolans högstadium, Radiokonserveriet, m fl. En stort upplagd intresseundersökning rörande den presumtiva publiken för vuxenundervisning i radio och tv gav åtskilliga värdefulla upplysningar om levnadsvanor, intressen, utbildningsbakgrund, önskemål om ämnen och kursuppläggning etc. Förprövning av kurser under produktion har vidare under senare år blivit ett allt viktigare instrument för kursernas anpassning till publikens förutsättningar och behov.

Erfarenheter och »know how» har utan att i nämnvärd omfattning dokumenteras skriftligt förts vidare inom medarbetarstaben, som under årens lopp aldrig haft större personell kapacitet än vad som varit oundgängligen nödvändigt för produktionsvolymen. Först i mitten av 40-talet anställdes en särskild producent för språkkurserna. I slutet av 50-talet klarades den årliga produktionen av ett tjugotal språk- och allmänna kurser av 3-4 producenter. 1964 bildades en särskild sektion för vuxenundervisning bestående av en chef och fem pro-

ducenter. Denna stab har först 1969/70 utökats i och med att verksamheten, efter sammanslagningen med skolprogramverksamheten till UTB, också börjat omfatta tv-produktion. I början av 1971 består staben av en chef, en planerare, fyra radio- och fyra tv-producenter, tre produktionssekreterare och 3,5 sekreterare. Sändningstiden har under 60-talet utökats från ca 140 timmar per år i ljudradio till ca 430 timmar, vilket innebär mer än tredubbling av utbudet. Därtill kommer fr o m 1970 utbudet i tv.

I och med att större vikt kommit att läggas på kontakt och samarbete med organisationer och avnämare, information och uppföljning samt på multimediesatsningar har en ökad andel av den totala verksamheten kommit att ägnas åt dessa ofrånkomliga uppgifter. Den trots detta mycket kraftiga volymökningen i sändningstid har framför allt åstadkommits genom en systematisk reprispolitik. De stora investeringar som varje kursprojekt inneburit har måst nyttiggöras genom flera utsändningar, vilket givetvis också gagnat publikens möjligheter till ett effektivare utnyttjande av kurserna.

Den följande framställningen är ett försök till deskriptiv redogörelse för 45 års verksamhet med eterburen vuxenundervisning. Utförligare uppgifter om en del mera betydelsefulla projekt eller undersökningar ges i speciella undersökningsrapporter, vanligen utförda av Sveriges Radios avdelning för publik- och programforskning. I detta sammanhang bör särskilt framhållas den undersökning rörande intresset för vuxenkurser i radio och tv som gjordes 1968 på ett representativt urval av 10 000 personer.

2 Språkkurser

Under den senaste 10-årsperioden – 1960–1970 – har SR sänt 78 olika språkkurser för vuxna, varav 27 i engelska. Kursutbudet har sträckt sig från nybörjarstadiet (t ex Meet the Taylors) till universitetsnivå (t ex The Seven Ages of England).

Det var dock först under tiden närmast

efter andra världskriget – med dess ökade språkintresse – som språkundervisningen i radio tog riktig fart. Då tillsattes också en särskild producent för denna del av programverksamheten. Under senare delen av 40-talet växte utbudet till att så småningom omfatta i genomsnitt 6–7 språkkurser per år och i slutet på 50-talet upp till 12 olika språkkurser årligen. Målet var att lyssnaren skulle kunna välja mellan minst 3 olika främmande språk på varierande nivåer under varje termin, summeren inräknad. Den lyssnare som startade en nybörjarkurs i ett språk skulle ha möjlighet att fortsätta sina studier under de följande terminerna med mer och mer avancerade kurser. Andra lyssnare skulle ha tillfälle att med kortare serier friska upp eller bättra på sina kunskaper i ett språk.

Även i fråga om utformningen av program utvecklades nya grepp. Från att ha sänt en serie *lektioner* i mer eller mindre traditionellt skolmässiga former, strävade man nu efter att presentera stoff på ett sådant sätt och av sådant programvärde att språkprogrammen kunde försvara sin plats inte bara som lektioner utan även som *radioprogram*. Radiomediet fordrade alltså en ny form av metodik. Ljudeffekter, dels som stimuli i samband med övningar och drillar, dels för att levandegöra olika situationer, infördes genomgående, teckningar och fotografier fick tjäna som underlag till bildbeskrivningar och som förklaringar till texten. Dramatiserade scener med goda skådespelare utnyttjades ofta för att ge eleven möjlighet att lyssna och öva in frekventa fraser och ett naturligt vardagsspråk. Skönlitteratur presenterades alltid i tolkning av goda skådespelare.

Dessa grepp har utvecklats, men är fortfarande grundelement i radioundervisningen. Radion kan också låta den enskilde eleven lyssna till och härma infödda röster och på så vis träna in ett gott uttal. Även kunskap om det främmande landet kan genom autentiskt inspelat material förmedlas på ett sätt som ligger utanför den konventionella språkundervisningens möjligheter. Därigenom ökas intresset och förståelsen för landet i fråga. Det har också varit en strävan

att anlita de bästa lärarkrafterna, inom och utom landet, både vid utarbetandet av kursmaterialet och vid presentation av programmen. Genom utnyttjandet av dessa olika möjligheter torde radions språkundervisning ha spelat en förnyande roll inom språkmetodiken.

Olika typer av språkkurser

I stort kan radions språkundervisning indelas i 2 olika typer av kurser:

1) Kurser som syftar till att förmedla *färdighet* i språket (nybörjarkurser, grammatiska träningskurser, intonations- och uttalskurser, kurser kring idiomatiska uttryck osv).

2) Kurser som syftar till att förmedla *kunskap* inom ett speciellt språkområde (kurser kring litteratur, kulturhistoria, historia, sociala och politiska förhållanden, industri och ekonomi, musik osv).

En kombination av dessa typer av kurser förekommer också, t ex de turistinriktade kurser, som sänts i olika språk.

Nybörjarkurser

I språkundervisning för vuxna utanför etermediernas ram har ofta det kursmaterial som använts ursprungligen varit avsett för ungdomsskolans elever. Inom SR/VUX har man alltid strävat efter att göra språkkurserna såväl innehållsmässigt som programmässigt anpassade till vuxnas intressen och erfarenheter. Detta är särskilt påkallat vid utarbetandet av nybörjarkurser, där texter och program måste utformas på ett stimulerande och intresseväckande sätt, trots det begränsade ordförrådet.

Den s k direktmetoden, dvs undervisning enbart på det främmande språket, har dessutom alltid modifierats och anpassats med tanke på den vuxna publikens speciella bakgrund och svårigheter. Stor vikt har dessutom lagts vid elevens möjlighet att arbeta på egen hand mellan radiolektionerna, då själva radioprogrammen (1-2 ggr i veckan) inte kan anses tillfredsställande för effektiv inläring. Sålunda har eleven givits tillfälle att fördjupa och befästa si-

na kunskaper genom det skriftliga övningsmaterial, som genomgående kompletterat kursböckerna. Även möjlighet till muntlig övning har lämnats via de språkskivor och band som utgivits i samband med nybörjarkurserna.

Exempel på nybörjarkurser (antal försålda kursböcker):

Meet the Taylors

Engelsk nybörjarkurs av Rolf Lundgren, 1951, repris 1959 123 000 ex
Heute bei Beckers

Tysk nybörjarkurs av Bertil Carell, 1954 80 000 ex

Bonjour Monsieur Leroux

Fransk nybörjarkurs av Pierre Davoust, 1953, repris 1960 40 000 ex

Marcelino I

Spansk nybörjarkurs av Trinidad Sánchez-Maza, 1959 61 000 ex

Po-russki

Rysk nybörjarkurs av Sven Wahlström, 1961, repris 1966 32 000 ex

Flera av kursböckerna till ovan nämnda serier används fortfarande i språkundervisning i olika former av vuxenutbildning.

Nybörjarundervisningen i språk har nästan uteslutande skett via ljudradion. Ett av undantagen är dock den engelska tv-kursen.

This is English

av Ian Dunlop, 1960 140 000 ex

Fortsättningskurser

I allmänhet har nybörjarkurserna, som ofta bestått av två delar, följts av olika typer av fortsättnings- och påbyggnadskurser på mellanstadiet, som

språkt träningskurser, för att lära in praktiska vardagsfraser och utöka ordförrådet, (t ex Treffpunkt Wort),

uttalskurser (t ex English Intonation),
turistinriktade kurser (t ex Roma Olimpica),

för att så småningom leda fram till mer avancerade kurser.

Avancerade kurser

Av tradition har de flesta avancerade kurserna behandlat litteratur. Men efterhand

har nya ämnesområden inmutats, t ex samhällsproblem (t ex Black America), samhällsförhållanden (t ex Comment vivent les Français), ekonomi och näringsliv (t ex Réalités françaises), teknik (t ex The Scientist Speaks), politik (t ex Zweimal Deutschland), historia (t ex American Adventure), kulturhistoria (t ex Les très riches heures de la civilisation française), matlagning (t ex Menus plaisirs), sång och musik (t ex Auf Flügeln des Gesanges).

Dessutom har sänts aktuella magasin, diskussionsprogram, deckarserier och andra program av underhållningskaraktär.

Mediemässig och metodisk utveckling

Många av ovannämnda kurser är exempel på den innovationsprocess som ständigt pågår inom språkundervisningen via radio och tv. En fullständig redogörelse för alla nya grepp och initiativ som tagits under årens lopp skulle bli för omfattande men några exempel kan framhållas:

1951

Den engelska nybörjarkursen »Meet the Taylors» innebar flera nya och mera radioanpassade moment i undervisningen. Framför allt kan nämnas användandet av ljudeffekter som stimuli i övningar och grammatikdrillande visor.

1951

Autentiska *radioreportage* introducerades som underlag för språkundervisning. Den engelska kursen »A London Bus Ride» följdes hösten 1954 av en italiensk kurs, »Incontri in Italia».

1956

Redan innan radiovision (= radioprogram + diabilder) och undervisning i tv hade etablerats, gjordes en audiovisuell fransk kurs, där *bilden* fick den dominerande platsen, »La France par l'image» och följdes 1958 av en liknande kurs i tyska »Ein schweizer Bilderbuch».

1957

Genom den franska kursen »Menus plaisirs» infördes matlagning som ämne i språkundervisningen. Den franska kursen följdes 1960 av en motsvarande italiensk »Cucina nostrana» och 1964 av en fransk, »Comer a la espánola».

Nya ämnesområden för avancerade kurser

1959

1959 gjordes för första gången ett försök att även presentera konst, arkitektur och seriös musik i en språkserie. Det resulterade i en kulturhistorisk översikt som belyste olika epoker, i Frankrikes historia, »Les très riches heures de la civilisation française». Denna serie följdes 1966 av en engelsk motsvarighet, »The Seven Ages of England», och 1969 av en tysk kurs, »Rückblende, eine deutsche Kulturgeschichte». Ett liknande försök gjordes 1962 i den kombinerade litterära och musikaliska serien på tyska, »Auf Flügeln des Gesanges», där man inte bara presenterade lyrik från den tyska romantiken utan också kända tonsättningar av dessa diktare.

Strävan att förnya ämnesvalet för avancerade språkkurser har också bottnat i en önskan att tillgodose vuxnas intresse inom aktuella områden. Detta har i sin tur fört med sig att man i många fall kunnat lära ut ett modernt och autentiskt talspråk med adekvata ord och fraser som ännu inte existerar i ordböckerna.

1961

Ett uttryck för denna strävan var den franska kursen »Réalités françaises», där den traditionella uppfattningen av Frankrike som den humanistiska kulturrens högborg fick vika för en aktuell presentation av det moderna, industriella Frankrike, där vetenskap och teknik nått mycket långt.

Det starkt ökade intresset hos publiken för samhällsproblem resulterade för språkundervisningens del i några kurser kring ständigt brännande och aktuella ämnen

1965

I den amerikanska serien »Black America» belystes rasmotsättningarna i USA. Ett stort antal negersånger och i Sverige okänd negerlyrik presenterades också i serien.

1966

»Zweimal Deutschland?» behandlade det delade Tyskland – politiskt, socialt och litterärt. Framstående väst- och östtyska kulturpersonligheter medverkade i serien.

1968

I den litterära och musikaliska serien »Sound of Protest, Sound of Love» presenterades ett femtiotal engelska och amerikanska protestsånger.

1966

En annan typ av aktuell samhällsorientering gavs i den franska kursen »Comment vivent les Français». Lyssnaren fick där möta representanter för olika samhällsgrupper och yrkeskategorier, och kunde jämföra sina egna levnadsvillkor med fransmannens.

Materialet i flera av ovanstående kurser har varit begärligt för universitetsundervisning, varför böckerna till några av dessa serier kommit att ingå i den obligatoriska litteraturen vid vissa universitetsinstitutioner. Program ur en del serier har också använts i skolornas gymnasieundervisning.

Nyheter inom nybörjarundervisningen

Eftersom man med radioundervisning endast kan erbjuda ett begränsat antal övningstillfällen och lektioner per vecka, sändes redan under 50-talet en avkortad repris av veckans huvudlektion, där de väsentliga momenten i detta program behandlades.

1967

Ytterligare ett steg i denna riktning togs i och med att dagliga språkträningsprogram infördes i samband med nybörjarkursen »Je vous écoutez». Eleven fick därmed tillfälle att varje dag på regelbundna tider – morgon och kväll – lyssna till och öva viktiga fraser och strukturer. Des-

sa program utformades i princip som IS-övningar. Liknande träningsprogram har införts i den italienska nybörjarkursen, »Parlate con noi», och i mera utarbetad form, i den franska nybörjarkursen, »Parlez français». Även möjlighet till individuell kunskapskontroll har erbjudits de deltagare, som så önskat, i form av 3–5 skriftliga prov per språkkurs, i vissa fall i samarbete med korrespondensinstitut.

1970

Den franska nybörjarkursen »Parlez français» innehåller till stora delar helt nya metodiska grepp, som bl a går ut på att eleven skall lära sig kombinera och variera högfrekventa fraser, som utvalts genom databehandling. Metoden, som ej tidigare prövats i radio, vare sig i Sverige eller utomlands, har visat sig mycket effektiv vid vanlig lärarytt undervisning. I detta sammanhang kan nämnas att kursboken Parlez français och till kursen inspelat material med stor framgång har använts vid franskundervisning i FN:s regi i Beirut.

Kombinerade radio- och tv-kurser

Frånsett tre engelska kurser 1960–1962 har SR inte haft någon egen språkproduktion i tv. Däremot gjordes ett tidigt försök att kombinera radio- och tv-undervisning i den franska kursen »Les Français chez vous» (1964), som byggde på sju avsnitt ur en fransk-producerad tv-serie med samma namn. SR kompletterade dessa avsnitt med egna tv-inspelningar, för att anpassa materialet för svensk publik, och stödde tv-programmen med förberedande och uppföljande radioprogram. Liknande utformning fick senare den engelska serien »Walter and Connie», vars tv-del inköptes från BBC. Initiativet till de flesta ovannämnda kurser har tagits av enskilda språkproducenter, som också ansvarat för uppläggning och utformning.

Svenska på nytt

I samarbete med Brevskolan, LTK och Hermods planerades en kurs och ett material, som under namnet »Svenska på nytt» kom

att sändas läsåret 1966/67 och omfatta ca 65 radioprogram och 15 studiebrev.

Det stod dock klart att en idealisk kombination mellan radio- och korrespondensundervisning måste förutsätta en mer långtgående integration mellan de båda medierna, något som också eftersträvades i den version av kursen som erbjöds TRU och från hösten 1969 kom att sändas under rubriken »Svenska nu». Även denna version producerades i samarbete mellan SR/VUX, Brevskolan och Hermods. Kursen delades nu upp i sex moment, som kunde följas var för sig men ändå tillsammans motsvara högstadiets läroplan. Det tryckta materialet och radioprogrammen knöts närmare varann och gavs rimligare omfång än i den ursprungliga versionen. Kursen i svenska har på ett konkret sätt visat nödvändigheten av noggrann medieanalys och utprovning av denna typ av kurser.

Svenska för utlänningar

Flyktingströmmen till Sverige i samband med Ungernrevolten 1956 föranledde en snabbt insatt radiokurs i svenska för ungrare. Den stora invandringen av finsktalande under 50- och 60-talen gjorde det angeläget med en kurs i svenska för finsktalande, som startade 1961 under rubriken »Ruotsin Ruotsia» och som senare sänts i flera repriser. Tillströmningen av invandrare från en mängd olika språkområden utanför Skandinavien gjorde det snart nödvändigt att åstadkomma en audiovisuell enspråkig undervisning avsedd för alla invandrare. En planering startades som visade att även ett sådant projekt skulle lägga beslag på betydande produktionsresurser, varför ansökan om anslag av skattemedel ingavs och snabbt beviljades. Härigenom var det möjligt att hösten 1967 starta kursen »Svenska för er 1-2» som omfattar två tv- och 86 radioprogram, och ett omfattande tryckt material, läro- och övningsböcker, lärarhandledning, lektionsutkast, ordlistor på 12 språk, flanellografmaterial, planscher, bild- och textkort, ljudband m m. Hela detta stora undervisningspaket har kommit till stor användning i den lokalt bedrivna

svenskundervisningen. Läroböckerna till del I har för närvarande tryckts i ca 140 000 ex. »Svenska för er» används för närvarande i 73 % av studieförbundens cirkelundervisning.

Del 2 av Svenska för er innehåller en del elementär samhällsinformation men behovet av en mera systematisk och genomarbetad samhällsorientering för invandrare har vuxit sig starkare. Sedan ett par år förbereder SR/VUX därför en fortsättning av Svenska för er, som skall ge en relativt fyllig sådan samhällsinformation. Denna kurs, som kommer att omfatta 12 tv- och 24 radioprogram, faktabok, textbok till tv-programmen, övningsbok till radioprogrammen, diabilder m m, startar hösten 1971. Planeringen har skett i kontakt och samarbete med berörda myndigheter och organisationer.

Kursernas mottagande

Publikintresset kan i första hand mätas genom antalet försålda exemplar av kursböckerna. Böcker till nybörjarkurser har alltid försålts i stort antal, även lång tid efter radiokursens slut. Men å andra sidan har vid undersökning konstaterats att många lyssnar på programmen tämligen regelbundet utan att köpa böckerna.

I detta sammanhang kan nämnas att de nybörjarkurser, där böckerna bestått av en nybörjardel och en fortsättningsdel, försäljningssiffrorna för del II genomgående uppgått till drygt 50 % av första delens försäljning. Materialet i del I har utgjort underlag för 2-4 terminers studier.

Förprovning

Behovet av förprovningar har alltid känts stort, men sådan har ej varit möjlig att genomföra annat än i liten skala. Så har tex förprovning gjorts i slumpmässigt utvalda testgrupper i anslutning till »Gymnasieengelska för vuxna» (producerad av SR för TRU) och den italienska nybörjarkursen »Parlate con noi». I enstaka fall har kursmaterialet lämnats till en studiecirkel för utprovning.

Inför den engelska nybörjarkursen

»Start», som börjar i radio och tv hösten 1971, pågår emellertid redan sedan hösten 1970 en ingående förprovning. I försoöket deltar 170 personer, därav 60 enskilda studerande och övriga i studiecirklar organiserade av fem studieförbund. Det tryckta materialet har utgivits i provupplagor; radioprogrammen sänds lokalt över Stockholm och distribueras dessutom i form av bandkopior. Materialet kommer att revideras på grundval av förprovningresultatet.

Kurspaket

Radioundervisning består, som redan påpekats, inte bara av radioprogram utan även av kompletterande material, speciellt utarbetat för självstudier. För att lyssnarna skall ha möjlighet att tillägna sig kursinnehållet oberoende av radions sändningstider har materialet för mera omfattande kurser utvidgats till kompletta kurspaket, som t ex kan bestå av textbok, kommentarhäfte, övningsbok, separat ordlista, översättningar, övningsband eller -skivor och programmerat häfte. För undervisning i grupp eller studiecirkel finns dessutom lärarhandledning, diabolbilder med ljudband, bildkort och flanellografmaterial. I vissa fall har extra program gjorts speciellt för handledare. Som extrahjälp för kursdeltagare provades för första gången i »Gymnasieengelska för vuxna» systemet med telefonväktare, som på bestämda tider svarade på kursdeltagarnas frågor.

Sammanfattning

Utbudet har hittills mest bestått av radiokurser. Tv-sidan har tillgodosetts genom inköp av språkserier från utlandet. Erfarenheten har tyvärr visat att dessa kurser mycket sällan är lämpliga, eftersom de inte producerats med tanke på just den svenska publikens behov och svårigheter. Det är nödvändigt att i framtiden svenskproducerade tv-kurser utarbetas och att dessa kompletteras med radioundervisning. Det viktigaste är dock – i synnerhet för enskilda vuxenstuderande – att programmen inte ba-

ra är pedagogiskt genomarbetade utan att de samtidigt är lustbetonade och stimulerande. Endast genom att välja kursförfattare som kan utnyttja etermediernas inneboende möjligheter, kan man nå goda resultat. Men lika viktigt är det att välja professionella och fantasifulla medverkande med god skådespelartalang som kan göra programmen attraktiva.

3 Allmänna kurser

Radioskolan för vuxna, som startade hösten 1958, tog upp och vidareutvecklade en folkbildningstradition som funnits i Radiotjänsts verksamhet från företagets tillkomst. Dubbelprogrammet i radio från mitten av 50-talet skapade möjligheter för en rikare differentiering av programutbudet. Strax efter dubbelprogrammets införande började därför planer ta form att införa en »Radions aftonskola». Den programverksamhet som kom till stånd fick namnet Radioskolan för vuxna och den sändes i radions program 2 från hösten 1958 med inriktning på följande fem ämnesområden:

1. Samhällsfrågor
2. Internationell orientering
3. Allmänna (skol)ämnen
4. Estetiska ämnen
5. Fritidsämnen

Denna ämnesindelning följdes i stort sett under 60-talet. En markant tyngdpunkt har dock legat på gruppen samhällsfrågor där det är särskilt värt att notera hur aktuella frågor och problem i vårt samhälle regelbundet tagits upp. Som exempel kan nämnas *skolfrågor* i samband med skolreformer-
nas genomförande; tv-kursen »Våra barns skola» 1963, radio- och tv-kurserna »Växa i skolan» 1966 och »Skola för demokrati» 1969.

Miljövården togs upp redan 1964 i kursen »Vår livsmiljö i fara». En tv- och radiokurs i miljökunskap sändes även i samband med det Europeiska naturvårdsåret 1970.

Invandrarfrågorna uppmärksammades 1967 i kursen »Svenskarna och deras invandrare», som tog upp anpassningspro-

blem. Som en påbyggnad på svenskundervisningen för invandrare förbereds också en kurs i samhällsorientering för invandrare, som kommer att sändas hösten 1971.

Kvinnorna på arbetsmarknaden behandlades 1965 i kursen »Hemmafru byter yrke», som gav information om arbetsmarknaden för hemarbetande kvinnor med intresse för att ge sig ut i förvärvslivet.

Samlevnadsfrågor hör till de oftast återkommande ämnena. *Könsrollsfrågan* behandlades i kursen »Jämställdhetens villkor» 1968.

Ekonomi hör till de återkommande ämnena tex »Vad händer i vår ekonomi?» 1964, »Har vi råd med familjen?» 1963 och »I takt med tillgångarna» 1965.

Inom gruppen *internationell orientering* återfinns en rad kurser om främmande länder och världsdelar. Bland dessa kurser har också tagits upp internationellt samarbete, tex FN vardag i anslutning till FNs 25-årsjubileum 1965 och bistandsfrågor, tex i kursen »Från I-land till U-land» 1967.

Naturkunskapskurserna har till relativt stor del erbjudit kurser om djur och natur, som enligt SRs publikundersökningar hör till svenska folkets käraste ämnen, men också praktiska kurser i tex atomkunskap (Atomernas värld 1965) och biokemi (Livets uppkomst 1968 och 1970). Det största publikintresset mötte kursen »Ny matematik för föräldrar» som gav orientering i den nya matematiken, som infördes i grundskolan från hösten 1970. Kursboken såldes snabbt i bortemot 75 000 ex.

Ett akut behov av *företagsekonomiska* kurser tillgodosågs i några projekt som planerades och genomfördes i samarbete med olika organisationer, »Företagsspelet» 1968, som behandlade företagsledning inom mindre och medelstor industri, »Datamaskinen och företaget» och »Människan och datatekniken» 1969, som båda skildrade vad som sker och vilka problem som uppstår när datateknik införs i ett företag, samt »Marknadsspelet» 1970, som tog upp aktuella företagsekonomiska frågor inom detaljhandeln. Samtliga dessa kurser byggde på genomarbetade praktikfall, i flera fall

dramatiserade och framförda av skådespelare.

En angelägen ämnesgrupp utgör de *estetiska* ämnena. Musikkurserna har omfattat undervisning i gitarrspel, vilket lockade många deltagare, körsång, ensemblespel, musiklyssning och allmän musikära. Den största satsningen utgjorde Radiokonservatoriet 1968, som var en omfattande fortbildningskurs i tv och radio för musiklejare och -handledare med otillräcklig utbildning. Projektet genomfördes i samarbete med Musikhögskolan och SÖ, som svarade för sommar- och veckoslutskurser. Deltagarna genomgick prov för diplom eller intyg. En utvärdering av Radiokonservatoriet gjordes av SRs avdelning för publik- och programforskning.

Som exempel på kurser som är riktade till speciella målgrupper bör även framhållas kursen i *talavläsning för hörselskadda*, »Se det du inte hör» som sänds i tv under våren 1971 och som tillkommit i samarbete med berörda myndigheter och organisationer.

Radioskolans kursperioder, kursernas längd och ämnesinriktning, studiematerialets utformning etc, anpassades så långt möjligt till studieorganisationernas verksamhet och behov. Trots detta kom Radioskolans kurser ej i avsedd utsträckning att användas som underlag för arbetet i studiecirkelarna.

I fråga om det tryckta studiematerialet har prövats olika vägar och en utveckling har skett från små kortfattade häften till alltmer omfattande och genomarbetade studie- och arbetsmaterial.

Bra exempel på hur bildmaterial pedagogiskt utnyttjats i samspel med radioundervisningen är de naturvetenskapliga kurserna som tex »Livets uppkomst» och »Ny matematik för föräldrar» eller de estetiska kurserna. I musikkurserna »Följ tonerna» och »Musik i närbild» gav kursböckernas förklarade notskrift och grafiska illustrationer till det musikaliska skeendet väsentligt ökade möjligheter för en otränad publik att följa med i de musikverk som presenterades. Ett av programmen i serien »Mu-

sik i närbild», om finalen i Igor Stravinskijs Eldfågeln, belönades med första pris till vuxenundervisningsprogram i radio vid Japan-pristävlan 1967, bl a med hänsyn till dess goda integration mellan kurshäfte och program.

Programformen har undergått en avsevärd utveckling från 20- och 30-talens föredragsserier till mera omväxlande programtyper. Undervisningsprogrammen har nu för tiden oftast karaktären av feature- eller blandprogram med inslag av expertmedverkan, reportage, intervjuer, diskussioner, dramatiseringar, sketcher, musik, osv. Ett av de viktigaste kraven på ett undervisningsprogram i dag är att det skall vara i bästa mening underhållande och fängslande.

Kursledarens personliga framtoning har ofta visat sig ha stor psykologisk betydelse för kursens förmåga att engagera sina deltagare. Det har därvid varit en värdefull tillgång att inom SR kunna utnyttja medarbetare och medverkande som i andra sammanhang redan varit kända för publiken. Produktionen av många kurser har i hög grad underlättats av att företagets olika fackredaktioner har experter och medieutbildat folk på snart sagt alla ämnesområden.

En utgångspunkt för de flesta allmänna kurserna har varit att hålla dem på en nivå som är lättillgänglig för alla oberoende av förkunskaper. Någon annan utbildningsbakgrund än den obligatoriska skolan har därför inte förutsatts, utom i vissa kurser där olika mått av förkunskaper varit nödvändiga. Som regel har kurserna vänt sig till den stora allmänheten men under senare år i ökad omfattning även till speciella målgrupper, hemarbetande kvinnor, pensionärer, föräldrar, lärare vuxenundervisare, företagare, detaljhandelsanställda, hörselskadade, invandrare osv.

Reguljär vuxenundervisning bedrevs fram till våren 1970 huvudsakligen i radio, eftersom fast redaktion för sådan programverksamhet endast fanns inom ljudradion. Genom sammanslagning av Sektionen för vuxenundervisning och Skolprogramavdelningen 1969 till Utbildningsprogramenheten

(UTB) skapades för första gången möjlighet till reguljär produktion av både radio- och tv-program för vuxenundervisning.

Redan tidigt under 60-talet producerades dock flera separata kurser i tv liksom kombinerade radio- och tv-kurser. I det senare fallet svarade Sektionen för vuxenundervisning för radioprogrammen och den pedagogiska helhetsuppläggningsen, medan tv-programmen producerades av den för tillfället lämpligaste tv-redaktionen.

Vid sidan av kombinationen mellan radio och tv har i speciella kurser även tillgripits en annan kombination, nämligen med regionalradion. I sådana ämnen som har stark regional eller lokal prägel har det varit lämpligt att låta delar av programtiden delas upp i regionala inslag som samtidigt sänts över skilda stationer. Så var t ex fallet i serien »Hemmafru byter yrke», där varje program avslutades med regionala arbetsmarknadsrapporter för hemmafruar. Liknande grepp tillämpades i kurserna »Vad händer i vår kommun?», »Spår från tusentals år» och »Miljökunskap».

4 Samspelet med organisationer och kursdeltagare

Sveriges Radios Folkbildningskommitté
För vuxenundervisningen finns en rådgivande kommitté, Sveriges Radios folkbildningskommitté, som på förslag från olika organisationer tillsättes av Radiochefen för ett år i taget. Fram till 1969 bestod kommittén enbart av representanter för folkbildningsorganisationerna. Efter en omorganisation som genomfördes detta år har kommittén ledamöter från följande organisationer:

	ordinarie	suppleanter
Folkbildningsförbundet	7	5
Skolöverstyrelsens folkbildningsbyrå	1	1
LO	1	1
SAF	1	1
TCO	1	1
TRU	1	1
	12	10

Vid kommitténs sammanträden äger dessutom representanter för De Blindas Förening alltid rätt att närvara.

Uppföljning i grupp

För den fortlöpande kontakten med organisationerna och uppföljning av det i folkbildningskommittén initierade samarbetet har SR/VUX formellt inte haft några ekonomiska eller personella resurser, eftersom anslagna avgiftsmedel i likhet med vad som gäller för andra programavdelningar inom SR enbart avsett programproduktion. Trots detta har SR/VUX i samband med kurser, där gruppuppföljning bedömts som fördelaktigt för kursdeltagarna, strävat efter att åstadkomma den nödvändiga samplaneringen med och informationen till de organisationer som varit berörda. Exempel på sådana kurser är Växa i skolan, Skola för demokrati, Företagsspelet, Marknadsspelet, Datamaskinen och företaget, Vuxenpedagogik och Svenska på nytt.

I samband med Växa i skolan anordnade länsbildningsförbund och länsskolnämnder på förslag av SR/VUX gemensamma regionala informationsmöten, dit företrädare för studieorganisationer, skolväsen och föräldrarörelser inbjöds och där representanter för programredaktionen medverkade.

Sådan medverkan gällde också handledarkurser, som flera studieförbund arrangerade inför cirkelverksamhet kring kursen Växa i skolan. Kursen Skola för demokrati föregicks av ett intimt samarbete med företrädare för lärar-, elev- och föräldraorganisationer samt för SÖ i planeringen av hela kursen och uppläggningsprogram och tryckt material. Under uppföljningen hölls nära kontakt med hem-skola-rörelsen och med den samarbetande studieorganisationer. För den gruppuppföljning, som arrangerades i form av studiecirklar och föräldramöten, utarbetades i samråd studiehandledning och diskussionsfolder.

I Vuxenpedagogik ingick som ett led i kursen veckoslutsseminarier vid två tillfällen. Länsbildningsförbunden åtog sig att arrangera seminarierna, som i regel förlades

till folkhögskolor som korta ämneskurser, för vilka SÖs folkbildningsbyrå gav dispens. Inför kursstarten anslög SÖ medel till tre regionala kurser för seminarieledare. Dessa genomfördes under ledning av personer ur den arbetsgrupp, som lagt upp kursen i Vuxenpedagogik, och samlade ca 90 blivande seminarieledare. I samband med det andra seminarietillfället producerade SR/VUX ett arbetsmaterial, bestående av expertinformation, vilken utesändes för bandning på seminarieorterna, och därtill anslutande arbetsuppgifter.

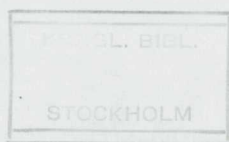
Länsbildningsförbunden åtog sig också att samla in deltagarkort och svars kort från kursdeltagare vid fem tillfällen och att vidarebefordra deltagarkorten och sådana uppgifter som gav programledningen information om deltagarnas reaktioner på kursen och önskemål om programinslag. Seminarieledare kunde i svars korten finna synpunkter på uppläggning och inslag på seminarierna. En kopia av deltagarkorten återgick till länsbildningsförbunden och utgjorde underlag för deras rekrytering av deltagare till seminarierna.

I anslutning till kursen i Vuxenpedagogik förekom också cirkelverksamhet. Speciellt kan nämnas en omfattande rekrytering av trafiklärare, som av sin organisation uppmanades att delta i denna verksamhet liksom i särskilda seminarier för denna deltagargrupp.

Ett annat exempel på omfattande gruppuppföljning utgjorde den verksamhet som organiserades av Stockholms stads personalutbildningsnämnd i samarbete med ABF och TBV, där utöver ca 200 enskilda studerande ca 400 personer arbetade i ett 30-tal cirklar.

I en del kurser, tex Je vous écoute, Parlate con noi och Radiokonservatoriet, har förekommit en form av kombinerad återkoppling och kontroll av studieresultat. De som följt kurserna har erbjudits möjlighet att anmäla sig till och delta i kunskapsprov. Provuppgifterna har getts i programmen och deltagarna har fått skriva sina svar på tidigare utsända svarsformulär. Dessa har skickats in till kursledningen och

bedömts av eller i samråd med den. Formulären har därefter återsänts till kursdeltagarna och lösningen av provuppgifterna kommenterats i ett radioprogram. I andra fall har rätta lösningar på övnings- och provuppgifter liksom översättningar varit införda i programtidningen Röster i Radio/TV. Där har också förekommit brev-lådor, kommentarer och diskussionsuppgifter i anslutning till vissa kurser.





Allmänna Förlaget