

# KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

KOM(92) 457 endelig udg.

Bruxelles, den 9. december 1992

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-PARLAMENTET

**om**

**europæisk samarbejde mellem de videregående uddannelser og  
erhvervslivet:**

**Konkurrenceforbedring gennem erhvervsuddannelse på højt niveau**



**Europæisk samarbejde mellem de videregående uddannelser og  
erhvervslivet:  
Konkurrenceforbedring gennem erhvervsuddannelse på højt niveau**

**INDHOLDSFORTEGNELSE**

**Resumé**

**Del I Indledning**

Formål og kontekst.

**Del II Baggrund**

Kort oversigt over den sammenhæng, som meddelelsen indgår i.

**Del III Oversigt over de nationale erfaringer**

En kort sammenfatning af situationen i medlemsstaterne, hvis formål det er at afdække omfanget af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet og de forskellige samarbejdsmønstre og -traditioner.

**Del IV Konkurrenceforbedring gennem erhvervsuddannelse på højt niveau: Europæisk samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

Dokumentets centrale behandling af emnet.

**Del V Arbejdsplanen for fremtiden: på vej mod en strategi**

Diskussions- og handlingsoplæg.

**Bilag**

- A Elementer til en fælles politik over for de videregående uddannelser - en checkliste
- B Samarbejdspolitik og -strategi : en selektiv checkliste for højere uddannelsesinstitutioner
- C Nationale profiler (sammendrag)

## Resumé

### INDLEDNING

1 Denne rapport er udarbejdet af Kommissionen for De Europæiske Fællesskaber (Task Force for Menneskelige Ressourcer) og den gør rede for den **aktuelle situation vedrørende uddannelsessamarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**. Den supplerer de tre memoranda, der blev offentliggjort i 1991:

- Memorandum om den højere uddannelse i Det Europæiske Fællesskab
- Memorandum om åben undervisning og fjernundervisning i Det Europæiske Fællesskab
- Memorandum om erhvervsuddannelse i Det Europæiske Fællesskab i 1990'erne.

Disse tre dokumenter, og navnlig memorandummet om den højere uddannelse, beskæftiger sig med den højere uddannelsessektor, og anerkender ikke alene dens økonomiske og videnskabelige bidrag, men også den enestående sociale og kulturelle rolle, som den højere uddannelse har spillet og vil vedblive med at spille på lokalt, nationalt og internationalt plan.

2 Set i den overordnede sammenhæng, som de videregående uddannelser indgår i, er **målgruppen** for dette dokument enhver, der beskæftiger sig med at udforme og gennemføre samarbejdsaktioner mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Formålet er at formulere en række detaljerede forslag til gode fremgangsmåder for:

- at bidrage til debatten om, hvorledes samarbejdet mellem universiteter og virksomheder kan medvirke til at opfylde behovene for uddannelse og kvalifikationer i Fællesskabet
- at fremlægge dokumentation for og udbrede de erfaringer, der er indhøstet på såvel EF-plan som medlemsstatsplan
- at fremme udvekslingen af erfaringer med henblik på at stimulere til en øget indsats.

3 Erhvervslivet, de videregående uddannelser og regeringerne har samarbejdet om at styrke forbindelserne mellem universiteter og virksomheder og det med **tre væsentlige formål** for øje:

- hurtigere udnyttelse i erhvervslivet af resultaterne af grundforskningen
- forøget frembringelse af tekniske kvalifikationer
- mere effektiv overførsel af teknologi mellem sektorer og regioner.

I dag har billedet vendt sig, og Europa, som det også er sket i alle de udviklede vestlige økonomier, har fået nye politikker, nye institutioner og nye net, som gør det muligt for de videregående uddannelser og erhvervslivet at oprette partnerskaber, og Det Europæiske Fællesskabs programmer, herunder navnlig COMETT, har spillet en væsentlig rolle for denne udvikling.

4 **De offentlige myndigheders politikker har lagt vægt på denne "uomgængelige komplementaritet" mellem erhvervslivet og de videregående uddannelser.** Rent bortset fra det offentlige interesse i at opnå et større udbytte af investeringerne i de videregående uddannelser og et mere effektivt videnskabs- og teknologisystem med hurtigere overførsel af

viden og teknologi, har innovationskulturen fået større betydning for samfundet som helhed, og det navnlig i Europa.

5 Fænomenet partnerskab mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet vil udvikle sig hurtigere og hurtigere, vil fortsat blive understøttet af de offentlige myndigheders politikker og vil i stigende omgang blive internationaliseret, fordi markedsudviklingen, virksomhedernes strategi og videnfrembringelsens og -udnyttelsens iboende logik alle foregår tværs over grænserne.

## OVERSIGT OVER DE NATIONALE ERFARINGER

6 Rapporten giver en **sammenfatning af situationen vedrørende samarbejdet på medlemsstatsniveau mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**. Der er tale om øjeblikksbilleder af det meget omfattende og meget dynamiske mønster af aktiviteter på området. De fleste undersøgelser viser, at der kun findes ret få egentlige lovforskrifter om fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. I mange landes lovgivning findes der dog bemyndigende og formanende erklæringer om den rolle, de videregående uddannelser spiller for økonomien, og om det ansvar, der derfor påhviler de videregående uddannelser på dette område.

7 Den væsentligste inspirationskilde til samarbejdet mellem erhvervslivet og de videregående uddannelser er **den udbredte og stigende bevidsthed om den mangelfulde udvikling af de teknologiske og menneskelige ressourcer**, der opstår som følge af de faktorer, der skitseres i rapporten.

8 Der er **i erhvervslivet en enorm opmærksomhed** rettet imod betydningen af samarbejdet med det økonomiske liv i almindelighed og af presset for at etablere samarbejde. Dette afspejles i strukturelle og ledelsesmæssige forandringer (f.ekse. inkorporering af samarbejds målsætninger i de enkelte strukturer og i delegationernes udtalelser) og i en lang række specifikke initiativer på europæisk, nationalt og lokalt plan.

9 I en række lande hersker der i erhvervslivet en vis grad af mistillid og skepsis med hensyn til de videregående uddannelsers rolle og værdi, men der er ikke desto mindre skabt **langt større forståelse i erhvervslivet for de fordele, et samarbejde kan give**. Dette kommer f.ekse. til udtryk i udtalelser fra nogle af de fremtrædende multinationale selskaber, hvoraf nogle har igangsat konkrete, vidtfavnende og ambitiøse samarbejdsprogrammer. Det kommer ligeledes til udtryk i erhvervsorganisationernes arbejde på europæisk og nationalt plan (f.ekse. the European Round Table of Industrialists eller det britiske Council for Industry and Higher Education), der har afgivet udtalelser, der næsten kan betragtes som samarbejdschartere.

10 For så vidt angår erhvervslivets investering i de videregående uddannelser, har de gennemførte undersøgelser afdækket en del oplysninger om dette aspekt, men billedet er ikke fuldstændigt, og det er vanskeligt at foretage sammenligninger i et tidsmæssigt perspektiv og mellem geografiske områder. I det omfang der kan udledes en tendens, kan man sige, at erhvervslivets bidrag er stigende, men i de fleste lande var udgangspunktet meget beskedent.

## CENTRALE BUDSKABER

11 Rapporten ser specifikt på europæiske aspekter af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet om erhvervsuddannelse på højt niveau med særlig hensyntagen til erfaringerne med COMETT-programmet. Den indkredser **en række centrale budskaber**,



der kan uddrages af erfaringerne på fællesskabsplan og på nationalt plan. Nogle af disse centrale budskaber er nævnt i de følgende afsnit.

12 **Samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet er ikke et mål i sig selv.** De mest vellykkede eksempler på samarbejde opstår, når samarbejdet indledes som en måde at nå bestemte mål på. Et egentligt samarbejde kan da også bedst opnås, når de deltagende parter er enige om, at samarbejdet giver resultater, der er påviseligt bedre end dem, som de videregående uddannelser eller virksomhederne kunne have opnået hver for sig.

13 Dialogen mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet skal holdes i gang og styrkes, mens man arbejder hen imod nye former for partnerskaber med klare mål og aktioner. Hvis samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet skal fungere godt, må det baseres på **en klar forståelse af de videregående uddannelsers og erhvervslivets særlige kendetegn.** Det er nemmest at fastsætte fælles målsætninger, når partnerne respekterer de forskelle, der er mellem de videregående uddannelsers og erhvervslivets primære funktioner.

14 De højere uddannelsesinstitutioner og virksomhederne, men navnlig de højere uddannelsesinstitutioner - må i deres institutionelle målsætning og planlægning integrere en **strategi for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**, både generelt og med henblik på særligt udvalgte sektorer, hvor et sådant samarbejde kan være afgørende for, om den lykkes eller slår fejl.

15 Virksomhederne vil med rette først og fremmest ønske at beskæftige sig med det direkte udbytte på relativt kort sigt af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Foruden denne primære interesse er virksomhederne i stigende grad ved at blive opmærksomme på, at de også har et **videre socialt ansvar for uddannelse i almindelighed.**

16 **Analyse af kvalifikations- og uddannelsesbehov** er et meget vigtigt område, hvor samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet er nødvendigt og påtrængende på grund af de åbenbare og vedvarende kvalifikationsmangler, der er ved at opstå.

17 **Strukturer for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet** gør det muligt at gennemføre aktiviteter på en organiseret og vedholdende måde. De supplerer faktorer som klarhed, kommunikation og forsvarlig økonomisk forvaltning. De sætter rammer for partnerskaber og er med til at skabe klarhed om rolle- og ansvarsfordelingen. Uddannelsespartnerskaber som dem, der er oprettet under COMETT, er en anden måde at skabe en ramme om en konstruktiv dialog og indsats mellem de aktører, der beskæftiger sig med uddannelse på højt niveau (de videregående uddannelser, erhvervslivet, lokale eller regionale myndigheder, arbejdsmarkedsorganisationer osv.). Sådanne partnerskaber skal supplere og ikke modarbejde holdningerne og aktiviteterne på de enkelte højere uddannelsesinstitutioner og i de enkelte virksomheder. Partnerskabets aktiviteter må nødvendigvis indgå i en fastlagt strategi.

18 For så vidt angår **udvekslinger mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet og udvikling af medarbejderstaben**, er nøglen til teknologisk innovation og erhvervsfremme: mennesker. Det er dem, der bærer teknologioverførslen og udviklingen. Mennesker bør belønnes, ikke straffes for deres internationale mobilitet og erfaring. På dette punkt lever institutionernes politik og praksis ikke op til de krav, der gør sig gældende i Europa og i hele resten af verden.

19 **Praktikophold for studerende i erhvervslivet** giver store fordele af både uddannelsesmæssig og eksperimentel karakter for den højere uddannelsesinstitution, for virksomheden og for den studerende selv. Det er et stort arbejde at tilrettelægge effektive

praktikophold for studerende, men virksomhederne kan være forvisset om, at denne investering er rentabel. Der findes veldokumenterede eksempler på **praktikopholdenes økonomiske konsekvenser**. Der er også behov for en bedre forståelse af det europæiske erhvervslivs reelle muligheder for at modtage studerende som praktikanter. Der bør gennemføres en undersøgelse om de reelle muligheder, baseret på et repræsentativt udvalg af virksomheder af forskellig størrelse og fra forskellige sektorer, og den bør lægge særlig vægt på metoder og midler til at skabe større bevidsthed om fordelene ved, at de studerende gennemfører praktikophold i erhvervslivet.

20 De resultater, der kommer ud af vellykkede forbindelser mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, afhænger fuldstændig af de deltagende medarbejders forudsætninger og indstilling. Der gøres både i erhvervslivet og i universitetsverdenen bestræbelser på at udvirke en **kulturel ændring, der vil tilskynde til og underbygge samarbejdet**. Denne kulturelle ændring skal vedblive med at være fast forankret i bevidstheden om de videregående uddannelsers og erhvervslivets respektive særegenhed, og der må nødvendigvis skabes balance mellem et "videnskabeligt skub" og en "markedstræk".

21 **Engagement i samarbejde bør betragtes som en integreret del af arbejdsområdet** for lærerne på de videregående uddannelser og for de relevante medarbejdergrupper i virksomhederne.

22 Samarbejde i **uddannelses- og erhvervsuddannelsesprojekter** er den mest effektive måde at skabe overensstemmelse mellem udbud og efterspørgsel. I sådanne projekter kan man behandle virksomhedernes reelle problemer både på kortere og på længere sigt. Når de ledes effektivt, kan de også fungere som målelige og rentable rammer omkring opbygningen af vedvarende og langvarige partnerskaber. Der vil ofte i tilknytning til sådanne projekter være afledte virkninger på andre områder, såsom forskning og udvikling.

23 Der gøres nu flere og flere erfaringer med anvendelse af undervisningsmaterialer, der er baseret på samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Dette viser, at der er et **europæisk uddannelsesmarked** under opbygning, men som reelt består af flere forskellige markeder, som det er nødvendigt at knytte sammen. Der er store forskelle på, hvor stor opmærksomhed der ofres på mulighederne for kommerciel udnyttelse, omkostningsberegninger, markedsføringspraksis, kvalitetsstyring og formidlingsevne. De enkelte højere uddannelsesinstitutioner og de enkelte virksomheder går nu ind på dette marked og konkurrerer med hinanden på kommercielle vilkår.

24 Ekspertviden inden for **åben undervisning og fjernundervisning** og de fordele, der kan opnås ved at anvende åben undervisning og fjernundervisning, er en fælles faktor, der skaber bånd mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Dette gælder navnlig, når det drejer sig om efter- og videreuddannelse. De fælles uddannelsesprojekter åbner gode muligheder for at yde støtte på strategiske områder som:

- udvidet adgang til de videregående uddannelser i Europa
- fremme af fjernundervisning og åben undervisning inden for den livslange uddannelse og efter- og videreuddannelsen af arbejdsstyrken (navnlig i små og mellemstore virksomheder)
- fremme og indførelse af ny, navnlig edb-baseret, undervisningsteknologi.

## ARBEJDSPLANEN FOR FREMTIDEN

25 Rapportens sidste del handler om hovedelementerne i arbejdsplanen for fremtiden set fra både de videregående uddannelsers og erhvervslivets synspunkt.



26 En grundlæggende anbefaling er den, at de højere uddannelsesinstitutioner bør anse samarbejdet med erhvervslivet for at være en del af deres hovedformål, navnlig for så vidt angår efter- og videreuddannelse, og at virksomhederne selv bør have en klart formuleret uddannelses- og erhvervsuddannelsesstrategi og et organiseret samspil med de videregående uddannelser, som kan fremme og lette adgangen og dialogen.

27 Med hensyn til de specifikke samarbejdsområder bør der udpeges særlige aktionsområder, der i sig selv er af grundlæggende betydning, og hvor samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kan være et effektivt udgangspunkt for aktionen. Af prioriterede områder af europæisk betydning kan især nævnes:

- efter- og videreuddannelse for erhvervslivet gennem samarbejdsstrukturer og analyser af uddannelsesbehovet (særlig for små og mellemstore virksomheder)
- fremmende foranstaltninger, der skal bringe efter- og videreuddannelsen ind blandt de videregående uddannelsers centrale uddannelsesopgaver
- en europæisk indsats over for manglende kvalifikationer i hele Fællesskabet og overvågning af behovet for og udbuddet af arbejdskraft
- bedre analyser og udveksling af informationer
- styrkelse af FoU-forbindelserne mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet
- effektivisering af uddannelserne.

28 Bilag A og B indeholder checklister, som det anbefales at benytte som udgangspunkt for den interne analyse af værdien af konkrete samarbejdstiltag. De har til formål at bidrage til udviklingen af en specifik **strategi** for samarbejdet.

29 Når de har sat den europæiske maskine i gang på dette område, bør EF-programmerne i mere udpræget grad beskæftige sig med at europæisere de eksisterende og fremtidige net, der er oprettet mellem videregående uddannelser og erhvervslivet. Det afspejler, at det, Europa har brug for, ikke så meget er en lang række nationale projekter, men snarere en europæisk infrastruktur af net mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, der på en fleksibel måde kan opfylde en række forskellige behov, fungere sammen og samarbejde, og dække alle de vigtigste sektorer og regioner. Der skal udvikles nye metoder med henblik på denne europæiseringsproces.

30 Den europæiske infrastruktur af net mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet må rettes mod højt prioriterede områder inden for den socioøkonomiske udvikling i Europa. Den innovative og kvalitetsbetonede funktion, som Fællesskabets aktioner har på uddannelsesområdet, er et udslag af det faktum, at den største byrde med hensyn til at uddanne et passende antal tekniske medarbejdere nødvendigvis må bæres af de nationale uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer. Partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kan imidlertid spille en nyttig rolle, fordi de opererer på græsrodsniveauet mellem udbudssiden (de videregående uddannelser) og efterspørgselssiden (erhvervslivet) af ligningen.

31 Endelig vil partnerskaberne mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kunne spille en større rolle i udviklingen af de europæiske uddannelses- og kvalifikationsmarkeder. Der skal videreudvikles metoder til at sætte gang i denne proces på grundlag af en mere intensiv udnyttelse af de eksisterende fremgangsmåder, hvor udstationering af ansatte og praktikophold for studerende og tværnationalt samarbejde indgår i specifikke uddannelsesprojekter.

## Del I

### Indledning

1 Kommissionen (Task Force for Menneskelige Ressourcer, Uddannelse og Ungdomsansliggende) havde **bebudet et dokument om uddannelsessamarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**. Dette dokument supplerer de tre memoranda, der blev offentliggjort i 1991:

- Memorandum om den højere uddannelse i Det Europæiske Fællesskab
- Memorandum om åben undervisning og fjernundervisning i Det Europæiske Fællesskab
- Memorandum om erhvervsuddannelse i Det Europæiske Fællesskab i 1990'erne.

Disse tre dokumenter, og navnlig memorandummet om den højere uddannelse, beskæftiger sig med den højere uddannelsessektor, og anerkender ikke alene dens økonomiske og videnskabelige bidrag, men også den enestående sociale og kulturelle rolle, som den højere uddannelse har spillet og vil vedblive med at spille på lokalt, nationalt og internationalt plan.

2 Set i den overordnede sammenhæng, som de videregående uddannelser indgår i, er **målgruppen** for dette dokument enhver, der beskæftiger sig med at udforme og gennemføre samarbejdsaktioner mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Formålet er at formulere en række detaljerede forslag til gode fremgangsmåder for:

- at bidrage til debatten om, hvorledes samarbejdet mellem universiteter og virksomheder kan medvirke til at opfylde behovene for uddannelse og kvalifikationer i Fællesskabet
- at fremlægge dokumentation for og udbrede de erfaringer, der er indhøstet på såvel EF-plan som medlemsstatsplan
- at fremme udvekslingen af erfaringer med henblik på at stimulere til en øget indsats

3 Et par centrale **definitioner af begreber**. Af hensyn til overskueligheden anvendes der i dette dokument begreber som "de videregående uddannelser" og "erhvervslivet" eller "virksomhederne". I denne sammenhæng forstås ved:

- **de videregående uddannelser**: samtlige post-sekundære uddannelsessystemer samt de enkelte uddannelsesinstitutioner, der hører til disse systemer, uanset deres respektive betegnelser;
- **erhvervslivet**: først og fremmest alle former for økonomisk aktivitet, men desuden erhvervsmæssige aktiviteter, der ikke nødvendigvis tager sigte på økonomisk fortjeneste (f.ekse. sundhedsvæsenet eller den offentlige forvaltning). I tilfælde, hvor der specielt tænkes på profitkabende aktiviteter, anvendes endvidere udtrykket **virksomhederne**. Begge begreber dækker både det økonomiske system og forretningsverdenen samt de enkelte organisationer, der opererer inden for dem.

Uanset henvisningerne til uddannelsessystemet og det økonomiske system, omhandler dokumentet også samarbejde mellem individuelle institutioner og virksomheder. Checklisten sidst i dokumentet tager sigte på dette specifikke aspekt.

4 Dette dokument har **to kilder**. For det første trækker det kraftigt på erfaringerne fra samarbejdet mellem universiteter og virksomheder på nationalt plan, som er sammenstykket af de forskellige nationale erfaringsprofiler, som er blevet opstillet. Dokumentet indeholder et resumé af disse profiler og en samlet oversigt over de nationale erfaringer. For det andet har man fra COMETT fået de særlige erfaringer med tværnationalt samarbejde mellem universiteter og virksomheder. Tilsammen kan der fra disse to kilder hentes et rigt materiale af erfaringer, som kan udnyttes, og som rejser spørgsmålet om, hvordan de nationale og europæiske erfaringer kan supplere og konsolidere hinanden.

5 Denne meddelelse skal ses som led i Fællesskabets generelle politik for de videregående uddannelser, der navnlig tager sigte på at højne undervisningens kvalitet i Europa, fremme udvekslinger for at igangsætte en udvikling af undervisningen og udbygge dens europæiske dimension. Denne politik understøtter og styrker dels de nationale og lokale politikker og dels virksomhedernes og de højere uddannelsesinstitutioners politikker. Meddelelsen er et diskussionsoplæg, der supplerer memorandummerne om uddannelse og erhvervsuddannelse. Ved at give en oversigt over de nationale og europæiske erfaringer med samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet søger den i nogle tilfælde at sætte gang i debatten og i andre tilfælde at gøre den bredere. I kraft af en konkret analyse af disse samarbejdsaktiviteter gør den det muligt at konsolidere og styrke deres resultater.

## Del II

### Baggrund

1 Det hedder i folkemunde, med støtte i teorien om magnetisme, at modsætninger mødes og sød musik opstår ... Denne "uomgængelige komplementaritet" er ligeledes et karakteristisk træk ved det partnerskab mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, som på trods af sine mange iboende modsætninger har udviklet sig kraftigt i løbet af dette århundredes anden halvdel.

2 Den grundlæggende sandhed er, at de avancerede vestlige samfund og økonomier er blevet kastet ud i en verden, hvor konkurrenceevnen er afhængig af, at den ny viden hurtigt omsættes til produktiv aktivitet. Ifølge de fleste kommentatorer kan dette forklares ved en bølge af ny teknologi - et nyt teknologisk-økonomisk paradigme - der åbner op for nye muligheder for økonomisk vækst. Men det springende punkt er, at det, der er afgørende for, om det giver bonus at udnytte den nye teknologi, er, at der er et komplekst institutionelt miljø, hvor uddannelse og erhvervsuddannelse indtager en central plads. Det er derfor ikke kun de makroøkonomiske politikker, men i stadig stigende grad også de mikroøkonomiske strukturpolitikker, der afgør, om de økonomiske systemer er tilstrækkelig konkurrencedygtige. De Forenede Stater, som havde stor succes med at udvikle det teknologisk-økonomiske masseproduktionsparadigme, er nu ved at tabe terræn til Japan, bl.a. fordi uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemet ikke har kunnet følge med. Europa, der ikke har været så engageret i det udlevede masseproduktionsparadigme som De Forenede Stater, står over for at udnytte fordelene af det indre marked, hvis det lykkes at kontrollere de strukturelle mikroøkonomiske forandringer, der vil forbedre de europæiske virksomheders konkurrenceevne og tilføre markedet nye former for produkter og tjenester. Men som det klart fremgår af den nylige rapport fra the European Round Table of Industrialists<sup>(1)</sup> halter Europa bagefter, for så vidt angår tilvejebringelsen af de kvalifikationer, der er nødvendige for at omstille sig til de nye økonomiske strukturer.

3 Det er derfor ikke overraskende, at erhvervslivet, de videregående uddannelser og regeringerne har samarbejdet om at styrke forbindelserne mellem universiteter og virksomheder og det med tre væsentlige formål for øje:

- hurtigere udnyttelse i erhvervslivet af resultaterne af grundforskningen
- forøget frembringelse af tekniske kvalifikationer
- mere effektiv overførsel af teknologi mellem sektorer og regioner.

Der er sket en fundamental ændring af de traditionelle opfattelser af akademikernes og erhvervslivets roller inden for forskning og uddannelse. De videregående uddannelser er ikke længere det eneste sted, hvor der skabes og formidles viden, og på den anden side er virksomhederne selv blevet hovedaktører inden for forskning og udvikling, herunder også inden for grundforskningen, der tidligere helt var overladt til universiteterne. Denne udvikling er løbet fra de grænser, der førhen adskilte videnskabelig forskning fra innovation, de forskellige videnskabelige områder, den akademiske og den industrielle historie, og endelig også vore forskellige lande og kontinenter. I dag har billedet vendt sig, og Europa, som det også er sket

---

<sup>1</sup> *Reshaping Europe*, A report from the European Round Table of Industrialists, september 1991.

I alle de udviklede vestlige økonomier, har fået nye politikker, nye institutioner og nye net, som gør det muligt for de videregående uddannelser og erhvervslivet at oprette partnerskaber, og Det Europæiske Fællesskabs programmer, herunder navnlig COMETT, har spillet en væsentlig rolle for denne udvikling.

4 Men for at forstå, hvilke krav der vil blive stillet i fremtiden, er det nødvendigt at forstå, hvad der er de egentlige motivationer og interesser. De videregående uddannelser har været igennem en krise, der dels har været en identitetskrise og dels har været af finansiell karakter. Begge aspekter hænger sammen med de videregående uddannelsers hastige udbygning i tiden siden anden verdenskrig, da denne udbygning ikke blot kunne gennemføres ved at bygge flere traditionelle universiteter finansieret af det offentlige. Gennem en tættere tilknytning til erhvervslivet blev der tilvejebragt midler til forskning og undervisning på højt niveau, bedre ansættelsesmuligheder for de højere uddannelsesinstitutioners kandidater, videreuddannelsesmuligheder for de akademiske medarbejdere og ikke mindst adgang til de lederkvalifikationer, som de offentlige krav til regnskabsføringen nødvendiggjorde. Men det har været mere end blot et "fornuftsægteskab". For at bevare deres videnskabelige og intellektuelle forspring er de videregående uddannelser nødt til at deltage i den komplekse proces med at udmønte den nye viden i konkrete projekter: laboratoriet, markedet og samfundet er nu kommet så tæt på, at elfenbenstårnet ikke har en chance længere.

5 På den anden side kunne erhvervslivet have gået sine egne veje. Nogle store virksomheder har da også oprettet egne skoler, hvor de underviser i avanceret teknologi og management og udfører grundforskning. Men efterhånden som vi nærmer os år 2000, står det lysende klart, at det europæiske erhvervslivs konkurrenceevne er afhængig af, om medlemsstaternes uddannelsessystemer er i stand til at uddanne og genuddanne et tilstrækkeligt antal kvalificerede personer inden for de rigtige områder. På grund af karakteren af de tekniske kvalifikationer, som der er behov for med den nye økonomiske struktur, og den rivende hast, udviklingen sker i, har virksomhederne ingen muligheder - hverken hver for sig eller kollektivt - for at tage denne udfordring op ved egen hjælp. Desuden må man være kreativ for at kunne konkurrere, hvilket igen forudsætter adgang til viden og kvalifikationer, efterhånden som markederne opstår. Det tager en vis tid at etablere de net, der skal oprettes for at kunne mobilisere sådanne ressourcer som led i virksomhedernes strategier. Videnproducenterne og videnforbrugerne er nødt til at opbygge dem organisk over en lang periode. De indgår nu som en integrerende del af den løbende evne til nytænkning og omfatter fleksible, men ikke desto mindre permanente, forbindelser mellem erhvervslivet og de videregående uddannelser.

6 Det kan derfor ikke overraske, at de offentlige myndigheders politikker har lagt vægt på denne "umgængelige komplementaritet" mellem erhvervslivet og de videregående uddannelser. Rent bortset fra det offentliges interesse i at opnå et større udbytte af investeringerne i de videregående uddannelser og et mere effektivt videnskabs- og teknologisystem med hurtigere overførsel af viden og teknologi, har innovationskulturen fået større betydning for samfundet som helhed, og det navnlig i Europa. Den såkaldte eurosclerose kan meget vel bryde ud igen, hvis man ikke gennemfører de omfattende institutionelle omstillinger, som er nødvendige for, at man kan opretholde en høj økonomisk og social udviklingstakt. Det er her, partnerskabet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kommer ind i billedet, på grund af den nye rolle, som viden og information spiller i innovationsprocessen.

7 Denne analyse fører frem til en enkel, men klar konklusion: fænomenet partnerskab mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet vil udvikle sig hurtigere og hurtigere, vil fortsat blive understøttet af de offentlige myndigheders politikker og vil i stigende omfang blive internationaliseret, fordi markedsudviklingen, virksomhedernes strategi og videnfrembringelsens og -udnyttelsens iboende logik alle foregår tværs over grænserne.

8 Det nye teknisk-økonomiske paradigme, der somme tider omtales som den post-Taylorske revolution, og som er baseret på den nye informations- og kommunikationsteknologi,

forudsætter nok et højere teknisk kvalifikationsniveau, men går samtidig på tværs af videnskabsmændenes og ingeniørernes traditionelle faggrænser. De videregående uddannelser er nødt til at give en langt hurtigere respons på de skiftende behov, og på baggrund af nyskabende programmer på såvel EF-plan som nationalt plan er der ved at blive udarbejdet nye læseplaner og uddannelsesforløb (f.eks. COMETT-programmet med dets struktur af uddannelsespartnerskaber mellem universiteter og virksomheder). Det europæiske samarbejde tilfører en særlig stor merværdi, fordi de nationale systemer i kraft af det europæiske samarbejde kan give en hurtigere respons samtidig med, at man deles om udgifterne til udviklingsarbejdet.



### **Del III**

#### **Oversigt over de nationale erfaringer**

*Denne del af dokumentet giver en kort sammenfatning af situationen vedrørende samarbejdet på medlemsstatsniveau mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. I bilag C gives et resumé af de udarbejdede nationale profiler, og denne del er struktureret på samme måde. Denne del og de nationale profiler er, for at holde fremstillingen kort, kun et øjebliksbillede af det meget omfattende og meget dynamiske mønster af aktiviteter på området.*

#### **Særlig lovgivning om fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

1 De fleste af undersøgelserne viser, at der kun findes ret få egentlige lovforskrifter om fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. I mange landes lovgivning findes der dog bemyndigende og formanende erklæringer om den rolle, de videregående uddannelser spiller for økonomien, og om det ansvar, der derfor påhviler de videregående uddannelser på dette område. En stor del af presset kommer i virkeligheden andre steder fra, herunder navnlig:

- den almindelige erkendelse blandt parterne (regering, akademikere, industri og handel, videnskabelige sammenslutninger) af de muligheder, samarbejdet giver, og af den værdi, det har;
- en række specifikke love og programmer, der indirekte fremmer samarbejdet, navnlig på forskningsområdet;
- tilpasning af gældende lovgivning om andre emner for at lette samarbejdet (f.eks. om udefra kommende midler til de videregående uddannelser, adgang for begge parter til at deltage i ledende organer og udvalg, eller de akademiske medarbejders ansættelses- og arbejdsvilkår).

2 Foruden indsatsen på nationalt plan er der aktiviteter i gang på lokalt og regionalt plan, hvor de relevante strukturer vil etablere samarbejde og partnerskaber mellem de videregående uddannelser og det økonomiske liv. Denne form for strukturer findes naturligvis først og fremmest i lande med en stærk regional struktur, hvor både det offentlige og erhvervslivet arbejder inden for veletablerede geografiske underområder, og hvor der også kan være særlige økonomiske udviklingsorganisationer, der tager sig af den pågældende region. Sådanne økonomiske udviklingsorganisationer har ofte deres egne specifikke programmer og finansieringsmuligheder, der anvendes til støtte for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet.

#### **Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

3 Den væsentligste inspirationskilde til samarbejdet mellem erhvervslivet og de videregående uddannelser er den udbredte og stigende bevidsthed om den mangelfulde udvikling af de teknologiske og menneskelige ressourcer, der opstår som følge af de faktorer, der er skitseret ovenfor. Man beskæftiger sig snarere med effektiv, fleksibel og hurtig overførsel af viden end med den industrielle udvikling som sådan. Hovedvægten ligger som i de

foregående årtier på forskningsområdet, selv om uddannelses- og erhvervsuddannelsedimensionen også er ved at vinde fodfæste. De vigtigste typer af samarbejdsprogrammer, der er registreret, er:

- specifikke FoU-programmer baseret på fælles forskning eller kontraktforskning, forskermobilitet, udvikling og anvendelse af faciliteter
- forskningsuddannelsesprogrammer, navnlig i forbindelse med nye nøgleteknologier
- teknologioverførselsaktiviteter og -tjenester, der ofte hovedsagelig indebærer institutionaliseret overførsel gennem særlige kontorer for forbindelserne med erhvervslivet
- efter- og videreuddannelsesprogrammer, herunder navnlig inden for overførsel og anvendelse af teknologi.

4 Mange af disse programmer startede i løbet af 1970'erne og 1980'erne. De nationale programmer, som de er oprettet under, løber over meget lang tid og yder støtte i perioder af fast varighed (typisk 3-5 år), men ikke permanent. Nogle af de institutionelle strukturer har imidlertid fået en mere permanent karakter, efterhånden som de er blevet optaget på de pågældende organisationers normale årsbudgetter.

5 Hvad angår ansvarsområderne, henhører de fleste af aktiviteterne under en række forskellige instanser på henholdsvis:

- regeringsplan: statslige og regionale myndigheder, diverse ministerier (undervisning, forskning, arbejde og beskæftigelse, teknologi, industri regional udvikling) eller regionale organisationer for økonomisk udvikling,
- arbejdsmarkedsplan: agenturer (nationale og regionale arbejdsgivere, handles- og industrikamre, brancheorganisationer, faglige sammenslutninger, arbejdstagerrepræsentanternes organisationer), store virksomheder, forbund af små virksomheder, eller
- de højere uddannelsesinstitutioner: centralt og fakultets-/institutplan, enkeltinstitutioners og konsortiers tiltag.

Dette udmunder ofte i specifikke alliancer, der tilsammen kan tilvejebringe finansieringsmidler til gennemførelse af ambitiøse projekter, der ikke kunne være opnået gennem en enkelt parts indsats eller finansieringsmuligheder.

### ***Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser***

6 Der er en enorm opmærksomhed om betydningen af samspillet med det økonomiske liv i almindelighed og af presset for at etablere samarbejde. Dette afspejles i strukturelle og ledelsesmæssige forandringer (f.eks. inkorporering af samarbejdsmålsætninger i de enkelte strukturer og strategier) og i en lang række specifikke initiativer på europæisk, nationalt og lokalt plan.

7 En del af den ubestridelige motivation for samarbejde hidrører fra nedskæringerne i de offentlige udgifter til de videregående uddannelser. Derved er institutionerne blevet presset til at diversificere deres indtægtskilder og øge andelen af midler fra andre kilder end de offentlige finanser. Herved er de videregående uddannelser blevet mere bevidste om kvaliteten og værdien af de tjenester, de har mulighed for at tilbyde.

8 Samarbejdet foregår inden for en meget bred vifte af aktiviteter, og det er umuligt at resumere dette på tilfredsstillende vis her. De kan opdeles i følgende hovedområder:

- FoU-aktiviteter

- teknologioverførsel (herunder udvikling af erhvervsrettede tjenester og forskerparker)
- efter- og videreuddannelse, herunder bestilte undervisningsprogrammer (inklusive forskeruddannelse)
- mobilitet og udveksling af både lærere (f.eks. gæstelærerstillinger eller fælles lænestole) og studerende (f.eks. praktikophold i virksomheder, industriprojekter eller arbejds-erfaring)
- analyse af kvalifikations- og uddannelsesbehov, udvikling af arbejdskraftskabende aktiviteter (regionale eller sektorspecifikke).

9 Som eksempler på specifikke stimulerings- og ledelsesstrukturer for samarbejdet på institutionsplan kan nævnes:

- deltagelse af repræsentanter fra erhvervslivet i institutionernes ledende organer og udvalg
- nedsættelse af udvalg for samarbejde med erhvervslivet
- udpegning af kontaktpersoner og oprettelse af kontorer for kontakt med erhvervslivet
- forbedring af repræsentations- og PR-funktionerne i de højere uddannelsesinstitutioners topledelse.

10 De ledelsesmæssige og finansielle strukturer, der er nødvendige for at administrere udefra kommende indtægter, har også måttet tilpasses den nye situation, men det er i mange tilfælde nødvendigt at ændre den nationale lovgivning for at kunne sikre en smidig administration af sådanne nye indkomster. Af andre større områder, der har måttet justeres, er de akademiske medarbejderes ansættelses- og arbejdsvilkår (f.eks. lønforhold og forfremmelse, tilladelse til at arbejde uden for institutionen, indkomstdeling) samt holdningen til kommerciel udnyttelse af forskningsresultater og undervisningskompetence (f.eks. intellektuel ejendomsret og patentspørgsmål).

### **Hovedstrømninger inden for erhvervslivet**

11 I en række lande hersker der en vis grad af mistillid og skepsis med hensyn til de videregående uddannelsers rolle og værdi, men der er ikke desto mindre skabt langt større forståelse for de fordele, et samarbejde kan give. Dette kommer f.eks. til udtryk i udtalelser fra nogle af de fremtrædende multinationale selskaber, hvoraf nogle har igangsat konkrete, vidtfavnende og ambitiøse samarbejdsprogrammer. Det kommer ligeledes til udtryk i erhvervsorganisationernes arbejde på europæisk og nationalt plan (f.eks. the European Round Table of Industrialists eller det britiske Council for Industry and Higher Education), der har afgivet udtalelser, der næsten kan betragtes som samarbejdschartere.

12 Kontakt- og ledelsesstrukturerne for samarbejde med de videregående uddannelser er ikke overraskende mest synlige i de store virksomheder, og de kan f.eks. omfatte:

- medarbejdere, der udelukkende beskæftiger sig med kontakt og samarbejde
- gensidig repræsentation i ledende organer
- arbejde i fælles udvalg
- medarbejdere, der følger den videnskabelige og tekniske udvikling.

Specielt for de små og mellemstore virksomheder forstærkes effekten af sådanne kontaktstrukturer gennem den indsats, der gøres af de repræsentative organer (hovedsagelig nationale eller regionale, men også somme tider sektorspecifikke), såsom handelskamre, industriforbund osv. Disse organisationer har ofte en fremsynet måde at tage stilling til de videregående uddannelser på, samtidig med at de udøver lobbyvirksomhed over for regeringerne. Denne form for lobbyvirksomhed tager ofte form af støtte til de videregående uddannelser (f.eks. når det drejer sig om finansiering af grundforskningen eller om at forhøje optagelsestallene), men

kan også være kritisk (f.eks. når det drejer sig om smidighed i teknologioverførslen eller om, hvor hurtigt de højere uddannelsesinstitutioner udvikler nye uddannelser og læseplaner).

13 Pr. definition svarer de nøgleaktiviteter, der stimulerer samarbejdet, til dem, der blev nævnt for universiteterne ovenfor, nemlig:

- FoU-aktiviteter, men med den tilføjelse, at de enkelte industrier kan etablere specialiserede forskningsfaciliteter, der omfatter forskellige grader af deltagelse fra top-specialisters side
- efter- og videreuddannelse, herunder bestilte undervisningsprogrammer (inklusive forskeruddannelse)
- mobilitet og udveksling af både lærere (f.eks. gæstelærerstillinger eller fælles lænestole) og studerende (f.eks. praktikophold i virksomheder, industriprojekter eller arbejds-erfaring)
- analyse af kvalifikations- og uddannelsesbehov, udvikling af arbejdskraftskabende aktiviteter (regionale eller sektorspecifikke).

### ***Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser***

14 De gennemførte undersøgelser har afdækket en del oplysninger om dette aspekt, men billedet er ikke fuldstændigt, og det er vanskeligt at foretage sammenligninger i et tidsmæssigt perspektiv og mellem geografiske områder. Et yderligere problem er de højere uddannelsesinstitutioners karakter, det faktum at de er opdelt i undersystemer, deres mangfoldige finansieringskilder og den deraf afledte vanskelighed med at måle omfanget af den offentlige og den private finansiering. Det står imidlertid klart, at der gøres en øget indsats for at indsamle og vurdere oplysninger herom, navnlig for så vidt angår omfanget af de videregående uddannelsers finansiering "udefra" sammenholdt med den offentlige finansiering.

15 I det omfang der kan udledes en tendens, kan man sige, at erhvervslivets bidrag er stigende, men i de fleste lande var udgangspunktet meget beskedent. Disse bidrag udgør fortsat en meget lille del af universiteternes forskningsindtægter. Der var ikke i et eneste tilfælde tale om, at indtægter fra erhvervslivet udgjorde mere end 20% af de samlede indtægter fra ekstern forskning, men det er meget muligt, at man ved kun at se på indtægterne undervurderer den rolle, erhvervslivet spiller for fastsættelsen af forskningsbevillingerne til de videregående uddannelser. Nogle forskningsprogrammer på både nationalt og europæisk plan forudsætter, at en virksomhed har godkendt dem, men uden forpligtelse til at yde nogen videre økonomisk støtte. På den anden side kan der ikke spores nogen generel tendens til, at en større andel af erhvervslivets forskningsudgifter anvendes inden for de videregående uddannelser. I Italien blev andelen opgivet til 0,53%. I Danmark var den under 2%, og den stiger kun meget langsomt.

16 Situationen var ikke meget anderledes for de grunduddannelses- og efter- og videreuddannelsesaktiviteter, som de videregående uddannelser stod for, men en bemærkelsesværdig undtagelse herfra udgjorde efter- og videreuddannelsen i Frankrig, hvor virksomhederne yder tilskud til omkostningerne til de institutioner, der tilbyder efter- og videreuddannelse. Det anslås, at erhvervslivets bidrag på dette område nu udgør 31% af de videregående uddannelsers samlede indkomster, hvilket er en stigning på 20% siden 1988/89.

17 Selv om erhvervslivets samlede bidrag stiger, siger rapporterne ikke meget om, hvilken nettoeffekt de har på institutionernes finanser. Behovet for flere midler angives ofte, eksempelvis i den nederlandske rapport, som en hovedmotivation for institutioner, der indleder et eksternt samarbejde. Hvis det er tilfældet, vil et sådant samarbejde muligvis ikke kunne holde på længere sigt, da en stor del af samarbejdet finder sted under offentligt finansierede ordninger, der kun dækker en del af de samlede omkostninger. Erhvervslivet har også udtrykt uvilje imod at dække sådanne omkostninger. Samarbejdet kan således være til gensidig

økonomisk fordel i perioder, hvor institutionen ikke i fuldt omfang kan udnytte alle sine menneskelige eller materielle ressourcer, men det kan komme til at spille en mindre rolle, når de udnytter hele kapaciteten. Samarbejdet bliver også mere og mere relevant efterhånden som institutionerne foretager en klarere opsplitning af omkostningerne ved deres undervisnings- og forskningsaktiviteter.

## Del IV

### Konkurrenceforbedring gennem erhvervsuddannelse på højt niveau:

#### Europæisk samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet

Denne del beskriver mere specifikt de europæiske aspekter af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet om erhvervsuddannelse på højt niveau med særlig hensyntagen til erfaringerne med COMETT-programmet. Formålet er at indkredse de centrale budskaber, der kan uddrages af erfaringerne på fællesskabsplan og på nationalt plan.

#### SAMARBEJDET MELLEM DE VIDEREKÅENDE UDDANNELSER OG ERHVERVSLIVET GENERELT

Samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet er ikke et mål i sig selv. De mest vellykkede eksempler på samarbejde opstår, når samarbejdet indledes som en måde at nå bestemte mål på. Et egentligt samarbejde kan da også bedst opnås, når de deltagende parter er enige om, at samarbejdet giver resultater, der er påviseligt bedre end dem, som de videregående uddannelser eller virksomhederne kunne have opnået hver for sig.

1 Dialogen mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet skal holdes i gang og styrkes, mens man arbejder hen imod nye former for partnerskaber med klare mål og aktioner. Hvis samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet skal fungere godt, må det baseres på **en klar forståelse af de videregående uddannelsers og erhvervslivets særlige kendetegn**. Det er nemmest at fastsætte fælles målsætninger, når partnerne respekterer de forskelle, der er mellem de videregående uddannelsers og erhvervslivets primære funktioner.

| NOGLE VÆSENTLIGE FORSKELLE MELLEM DE VIDEREKÅENDE UDDANNELSER OG VIRKSOMHEDER                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De videregående uddannelser                                                                                                                                               | Virksomheder                                                                                                                                                                                                                       |
| Den primære funktion er at fremme kundskabsniveauet gennem undervisning og forskning                                                                                      | Den primære funktion er at få virksomheden til at fungere og give overskud ved hjælp af sine produkter og tjenester                                                                                                                |
| Frembringelse af viden (abstrakt og anvendt), men med særligt henblik på grundforskning og udvidelse af kundskaberne på alle områder (lang sigt)                          | Direkte ønske om viden og kvalifikationer, som er afgørende for virksomhedens resultater (selv om nogle store virksomheder har FoU-investeringer), og derfor opprioritering af den viden, der kan udnyttes kommercielt (kort sigt) |
| Overvejende offentligt finansieret, men der findes både offentlige og private højere uddannelsesinstitutioner, og visse funktioner gennemføres på et kommercielt grundlag | Privat finansieret, men med visse offentlige tilskud eller skattemæssige fordele, hvor dette er aftalt under overholdelse af konkurrencereglerne                                                                                   |
| De faste medarbejdere har normalt en stor ansættelsessikkerhed                                                                                                            | De ansatte har ofte en begrænset ansættelsessikkerhed                                                                                                                                                                              |
| I mange lande er de videregående uddannelser en del af statsapparatet, og er derfor underlagt nøje kontrol og de nationale regler for finansiering og ansættelse          | Bortset fra de statsejede selskaber har virksomhederne en betydelig grad af frihed til at fastlægge deres egne regler for finansiering og personaleadministration                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navnlig for forskningsuniversiteternes vedkommende opfatter de højere uddannelsesinstitutioner sig selv som en del af et internationalt akademisk fællesskab. Det er meget forskelligt, i hvilket omfang deres tjenester henvender sig til lokalsamfundet | De fleste virksomheder - bortset naturligvis fra de multinationale selskaber - indgår først og fremmest i en national eller regional kontekst                                                               |
| Den grundlæggende ledelsesmodel er konsensus og høring i grupper af ligemænd, normalt i stærkt decentraliserede strukturer (fakulteter, institutter). Dog anerkendes i stigende grad betydningen af institutionelle ledelsesstrategier og planlægning     | Den grundlæggende ledelsesmodel omfatter hierarki, autoritet, målelighed, ansvarlighed. Dog erkendes der i stigende grad et behov for nye fremgangsmåder, der er baseret på overførsel af viden og teamwork |
| I gruppen af ligemænd stiller mange højere uddannelsesinstitutioner sig skeptiske til konkurrenceprincippet og tillægger samarbejde og fælles beslutningstagning større værdi                                                                             | Konkurrence og frie markedsprincipper er den erklærede hovedhjørnesten i virksomhedernes tilgangsvinkel                                                                                                     |
| Tendensen går i retning af større institutioner (rationalisering; demografiske og samfundsmæssige tendenser)                                                                                                                                              | Tendensen går i retning af mindre enheder                                                                                                                                                                   |

2 Det mest engagerede samarbejde opnås, hvis der kommer en kvalitetsforbedring ud af den samordnede indsats inden for områder som:

- undervisningsdimensionen i hele teknologioverførselsprocessen og undervisningens reelle inddragelse i teknologioverførslen
- kandidaternes kvalitet, dvs. om de er forberedt til de nuværende og fremtidige markeder
- tilstedeværelsen af undervisningsmaterialer og kurser af høj kvalitet til brug for såvel virksomhederne som de højere uddannelsesinstitutioner selv
- de højere uddannelsesinstitutioners evne til at tilpasse sig skiftende behov
- opnåelse af større rentabilitet af investeringer i FoU gennem sammenkædning med uddannelsesudtag
- nedbringelse af uddannelsesomkostningerne.

| KVALITETSFORBEDRING                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Samarbejdstype                                                               | Virksomhedens udbytte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De videregående uddannelsers udbytte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| STRUKTURER FOR DIALOGEN MELLEM DE VIDERE GÅENDE UDDANNELSER OG ERHVERVSLIVET | <ul style="list-style-type: none"> <li>► større bevidsthed om virksomhedens behov for videregående uddannelse</li> <li>► udbygning af forbindelserne med de videregående uddannelser, som kan have en afsmittende virkning på andre områder (f.eks. FoU-samarbejde, efter- og videreuddannelse)</li> <li>► etablering af europæiske net</li> <li>► forbedring af kendskabet til andre virksomheder i samme sektor eller region</li> <li>► indledning af samarbejde mellem virksomheder</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>► regelmæssig og direkte feedback om virksomhedernes behov, hvorved der kan skabes større overensstemmelse mellem udbuddet af og efterspørgslen efter uddannelse</li> <li>► udbygning af forbindelserne med erhvervslivet, som kan have en afsmittende virkning på andre områder (f.eks. FoU-samarbejde, efter- og videreuddannelse)</li> <li>► etablering af europæiske net, herunder samarbejde med andre højere uddannelsesinstitutioner</li> </ul> |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FÆLLES<br>UDDANNELSES- OG<br>ERHVERVSUDANNE<br>L-SESPROJEKTER                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ direkte indflydelse på den tilbudte undervisnings form og karakter samt på indholdet</li> <li>▸ adgang til de nyeste FoU-resultater og dermed til potentielle nye produkter og processer</li> <li>▸ mere overkommelig og rentabel undervisning, navnlig gennem åben undervisning og fjernundervisning</li> <li>▸ bedre markedskendskab gennem kontakten med konkurrerende virksomheder</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ feedback til forbedring af grunduddannelsens kvalitet</li> <li>▸ adgang til top-ekspertviden på banebrydende og omkostningstunge teknologiområder</li> <li>▸ forberedelse til fremtidens stigende og massive behov for efter- og videreuddannelse</li> <li>▸ adgang til nye markeder, der er relevante for andre aktiviteter (navnlig FoU)</li> <li>▸ adgang til nye finansieringskilder</li> <li>▸ lejlighed til at udvikle markedsføringskvalifikationer</li> </ul> |
| PRAKTIKOPHOLD<br>FOR STUDERENDE<br>I ERHVERVSLIVET                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ privilegeret adgang til højt kvalificerede medarbejderemner</li> <li>▸ forelæggelse af potentielle markedsinteresser for kandidater fra andre lande</li> <li>▸ muligheder for at øve indflydelse på indholdet og kvaliteten af de videregående uddannelsers undervisningsprogrammer på mellemlangt og langt sigt</li> <li>▸ åbning for samarbejds muligheder med udenlandske højere uddannelsesinstitutioner</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ feedback om arbejdsgivernes krav til studieordningerne</li> <li>▸ løbende justering af uddannelsernes indhold for at forbedre uddannelsernes kvalitet og kandidaternes beskæftigelsesmuligheder</li> <li>▸ åbning for samarbejds muligheder med udenlandske virksomheder</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| UDVEKSLING OG<br>PERSONALEUDVIKL<br>ING FOR DE<br>VIDEREGÅENDE<br>UDDANNELSER OG<br>ERHVERVSLIVET | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ rentabel tilførsel af ny ekspertviden til virksomheden</li> <li>▸ strategiske samarbejds muligheder, der giver adgang til de seneste FoU-resultater</li> <li>▸ tilbud om intern undervisning af høj kvalitet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ tilpasning af forsknings- og undervisningsaktiviteterne til erhvervslivets skiftende behov</li> <li>▸ ajourføring af medarbejdernes kvalifikationer på områder, hvor det er erhvervslivet, der er banebrydende</li> <li>▸ forbedring af de strategiske samarbejds muligheder for hele institutionen</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| ANALYSE AF UD-<br>DANNELSESBEHOV<br>OG UDDANNELSES-<br>TILBUD (UBA/UTA)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ medvirken til at få et mere fleksibelt uddannelsessystem (tilpasningsevne og -hastighed)</li> <li>▸ øget incitament for virksomheden til at gennemtænke sine fremtidige uddannelsesbehov</li> <li>▸ inkorporering af analysen af uddannelsesbehovene i virksomhedens måde at skaffe sig løbende informationer på</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ medvirken til at få et mere fleksibelt uddannelsessystem (tilpasningsevne og -hastighed)</li> <li>▸ bredt anlagt adgang til specifikke erhvervssektorer og deres behov</li> <li>▸ øget lokal og regional indflydelse</li> <li>▸ feedback, der kan anvendes på grunduddannelsen</li> </ul>                                                                                                                                                                             |

3 De højere uddannelsesinstitutioner og virksomhederne - men navnlig de højere uddannelsesinstitutioner - må i deres institutionelle målsætning og planlægning integrere en **strategi for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**, både generelt og med henblik på særligt udvalgte sektorer, hvor et sådant samarbejde kan være afgørende for, om målsætningen lykkes eller slår fejl. Ansvar for påhviler i særlig grad den øverste ledelse, som burde støttes gennem de europæiske initiativer, der tager sigte på at forbedre deres strategiske lederevner. Vurderingen af nøgleteknologernes strategiske betydning kan gøres lettere, ved at der etableres stabile forbindelser med vigtige videncentre, og samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kan være det, der gør forskellen.

4 Virksomhederne vil med rette først og fremmest ønske at beskæftige sig med det direkte udbytte på relativt kort sigt af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og



erhvervslivet. Foruden denne primære interesse er virksomhederne i stigende grad ved at blive opmærksomme på, at de også har et **videre socialt ansvar for uddannelse i almindelighed**. En socialt engageret virksomhed har en aktiv politik over for samfundet, både lokalt og generelt, og ikke kun med hensyn til uddannelse, men også på områder som kultur, byplanlægning og regional udvikling samt med hensyn til miljøet. Sådanne politikker bør opfattes som forbilleder og bør støttes. Disse politikker vil også formidle en god kommunikation mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet.

5 **Analyse af kvalifikations- og uddannelsesbehov** er et meget vigtigt område, hvor samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet er nødvendigt og påtrængende på grund af de åbenbare og vedvarende kvalifikationsmangler, der er ved at opstå. Man kan kun sikre en uddannelse og erhvervsuddannelse af høj kvalitet, hvis man har en fuldstændig og fleksibel forståelse af udbuddet og efterspørgslen. Hverken de videregående uddannelsesinstitutioner, eller arbejdsgiverne har endnu vænnet sig til at foretage en løbende analyse af, om der er overensstemmelse mellem det aktuelle uddannelsesstilbud og de skiftende behov, og det gælder såvel den enkeltes som arbejdsgiverens behov. Der findes ingen standardredskaber til at foretage en sådan analyse med, og arbejdet med at udvikle og inkorporere bedre redskaber og metoder er yderst vigtigt.

Der skal gøres en øget indsats på følgende tre felter:

- **sektorvis**, på to måder:
  - i videnskabelige og teknologiske sektorer,
  - i erhvervssektorer, som er af strategisk betydning for hele den europæiske økonomi
- **regionalt**, hvor regionerne selv bør spille en ledende rolle, og, hvor dette er relevant, i samspil med de nationale myndigheder
- **metodisk**, hvor der er behov for en bedre forståelse af metoder til analyse af udviklingen på kvalifikationsområdet og for uddannelse i brug af disse metoder.

6 På trods af de mange erfaringer, der er indhøstet i de europæiske og nationale programmer, er der stadig overordentlig store vanskeligheder forbundet med at klargøre **uddannelsens betydning for udviklingen af de små og mellemstore virksomheders aktiviteter**. Der skal udvikles en særlig strategi for, hvordan der bedst kan sættes ind på europæisk plan. Udveksling af erfaringer vil medvirke til overførsel af nye metoder (f.eks. sektorvise grupperinger omkring nye teknologiske gennembrud, der er afledt af FoU), men der må yderligere undersøgelser og initiativer til, f.eks. ved at skabe større bevidsthed i de små og mellemstore virksomheder om fordelene ved at samarbejde inden for EF-dækkende kompetencenetværk inden for de videregående uddannelser.

7 Virksomhedsbaseret uddannelse, særlig inden for teknologi, kan ikke begrænses til kun at omfatte det avancerede niveau. Den strategiske uddannelsesplanlægning betyder, at både virksomhederne og den højere uddannelsessektor får et **medansvar for uddannelsen på alle niveauer**. Især universiteterne bør i deres samarbejde med erhvervslivet inddrage andre uddannelsesinstitutioner og ansvarlige organer inden for de pågældende sektorer.

8 **Styring af samspillet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet** er helt nødvendig. Både på de højere uddannelsesinstitutioner og i virksomhederne bør denne styring indtage en meget ansvarsfuld position, der bør knyttes til organisationens øverste ledelse. Dette vil forbedre organisationens muligheder for at lægge en strategi, og samtidig forbedre kontaktmulighederne og kontinuiteten i samarbejdet med eksterne partnere og kunder.

9 Et struktureret samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet er stadig et forholdsvis nyt fænomen. Det kan ikke undre, at de organisatoriske og finansielle



strukturer, der skal understøtte dette samarbejde endnu ikke er fuldt udviklede. Grænsedragningen mellem det offentlige og den private sektors ansvar er endnu uklar på mange punkter. Derfor må det i særlig grad være **det offentliges ansvar at støtte og stimulere dette samarbejde** i opbygningsfasen, og Det Europæiske Fællesskab tager sin del af opgaven, hvor dette er hensigtsmæssigt og nødvendigt.

10 En stor del af uddannelsessamarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet gennemføres på lokalt plan uden nødvendigvis at være tværnationalt. Behovet for en europæisk indsats bliver åbenbart på **områder, hvor der kan opnås en klar europæisk merværdi** i tilknytning til gennemførelsen af det indre marked. Det drejer sig bl.a. om følgende former for merværdi:

- tværnational overførsel af teknologi og ekspertviden
- oprettelse af permanente strukturer for europæisk samarbejde, herunder navnlig strukturer, der ikke har eksisteret før
- fremme af et europæisk marked for kvalifikationer og uddannelse
- direkte og indirekte bidrag til opfyldelse af målsætninger, som Det Europæiske Fællesskab har opstillet, enten i forbindelse med specifikke programmer (f.eks. inden for uddannelse, FoU eller regional udvikling) eller i forbindelse med andre aktiviteter (f.eks. erhvervspolitik, landbrugspolitik eller miljø)
- forbedring af den europæiske konkurrenceevne
- bidrag til at opfylde Fællesskabets samhørighedsmålsætninger med særligt hensyn til at sikre en afbalanceret deltagelse af alle regioner, og til bestemte foranstaltninger til overførsel af ekspertviden til mindre udviklede regioner
- udbygning af Det Europæiske Fællesskabs rolle i resten af verden
- medvirken til udbrede forståelse for og indførelse af borgernes Europa
- forbedring af fremmedsprogskundskaberne i EF, navnlig for så vidt angår de mindst udbredte sprog
- forøgelse af mobiliteten med henblik på uddannelse og erhvervsuddannelse
- støtte til de deltagende landes aktiviteter med henblik på at forbedre undervisningens kvalitet og lette den indbyrdes tilnærmelse af de forskellige uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer
- opnåelse af en finansiell synergi og forbedring af uddannelsens rentabilitet (f.eks. gennem omfattende besparelser eller ved at lette adgangen til andre former for finansiell støtte).

11 I forlængelse af det foregående punkt har Det Europæiske Fællesskab på det seneste foretaget en nyvurdering af sin egen **finansieringsstrategi** for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, med udgangspunkt i en klarere forståelse og definition af forskellige former for aktiviteter og under hensyntagen til:

- subsidiaritetsprincippet
- at der er opstået kommercielle uddannelsesmarkeder, der kræver nye politikker, der skelner mellem "det offentliges" opgaver (f.eks. analyser af uddannelsesbehovene, som COMETT-partnerskaber har foretaget) og rent kommercielle uddannelsesinitiativer
- uddannelsessektorens strategiske karakter.

Fællesskabet har ofte i kraft af sine økonomiske tilskud fungeret som en katalysator, der har frigjort supplerende finansiering fra både offentlige og private kilder.

12 Det må afslutningsvis siges, at **den generelle viden om og forståelse af den proces, det er at gennemføre et samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**, fortsat er begrænset. Traditionerne for uddannelsessamarbejde mellem de

videregående uddannelser og erhvervslivet er fortsat meget forskellige i de forskellige medlemsstater, som vi konstaterede i det foregående kapitel. Der er endnu ikke skabt tilstrækkelig viden om disse nationale situationer. Der kommer flere og flere vellykkede og mislykkede projekter, men der er ikke tid til at analysere, hvilke faktorer der betinger, om lykkes eller ej. Man ved endnu ikke ret meget om, hvorvidt bestemte typer af samarbejde har udsigt til at blive mere vellykkede eller rentable end andre. Tilbageholdenheden med at dele viden, der muligvis kan udnyttes kommercielt, med andre (selv på uddannelsesområdet) gør det hele endnu vanskeligere. Der bør gøres mere ud af evalueringen og overvågningen, navnlig med henblik på at forbedre kvalitetsvurderingen.

## **STRUKTURER FOR SAMARBEJDET MELLEM DE VIDEREGÅENDE UDDANNELSER OG ERHVERVSLIVET**

*Strukturer gør det muligt at gennemføre aktiviteter på en organiseret og vedholdende måde. De supplerer faktorer som klarhed, kommunikation og forsvarlig økonomisk forvaltning. De sætter rammer for partnernes samarbejde og er med til at skabe klarhed om rolle- og ansvarsfordelingen.*

13 Der er blevet oprettet mange **strukturer for forbindelserne med erhvervslivet på de enkelte højere uddannelsesinstitutioner**. Hvad enten de er centrale eller decentrale, udvalg eller ansvarlige personer (eller kombinationer heraf) er disse strukturer nødt til at have tilstrækkelige midler til rådighed, være gennemskuelige og have en kontakthoved både indadtil og udadtil, men frem for alt skal de være ordentligt ledet. En del af denne ledelse er de personer, der er udpeget til at varetage kontaktfunktionen, men mindst lige så vigtig er den stilling og den anerkendelse, strukturen har inden for hele institutionen.

14 Som led i erhvervslivets strategier over for de videregående uddannelser **bør virksomhederne også gøre sig overvejelser om deres egne strukturer for kontakt med de videregående uddannelser**. Det er tilsyneladende kun de største virksomheder, der kan tillade sig at have en særlig ansvarlig person eller afdeling for kontakten til og samarbejdet med de videregående uddannelser. For virksomheder, der ikke har mulighed for at gøre dette, herunder navnlig de små og mellemstore virksomheder, kan samarbejde med et regionalt eller sektorspecifikt partnerskab være en alternativ måde at opretholde et samspil på.

15 **Uddannelsespartnerskaber mellem universiteter og virksomheder** som dem, der er oprettet under COMETT, er en anden måde at skabe en ramme om en konstruktiv dialog og indsats mellem de aktører, der beskæftiger sig med uddannelse på højt niveau (de videregående uddannelser, erhvervslivet, lokale eller regionale myndigheder, arbejdsmarkedsorganisationer osv.). Sådanne partnerskaber, der også, og i stadig stigende omfang, fungerer som drivkraften i det europæiske samarbejde inden for forskning og teknologisk udvikling, har bevist, at de kan:

- yde en væsentlig indflydelse på uddannelsespolitikken udformning på regionalt plan eller inden for bestemte sektorer
- levere en rentabel infrastruktur til at tage den uddannelsesmæssige udfordring op, især i kraft af en målrettet indsats over for kvalifikations- og uddannelsesbehovene
- skabe en europæisk dynamik sammen med lignende partnerskaber i andre lande ved at oprette et europæisk informationsudvekslings- og samarbejdsnet

- i sig selv fungere som katalysator for mange andre aktiviteter og programmer, på EF-plan og på nationalt plan (f.eks. inden for erhvervsuddannelse, praktikophold for studerende, teknologioverførsel og FoU).

16 **Kontorer for og partnerskaber mellem universiteter og virksomheder har også været katalysatorer for andre aktiviteter.** De har ofte givet inspiration til nært beslægtede aktiviteter, der rækker videre end til et enkelt program, som f.eks.:

**på EF-plan:**

- samarbejde inden for et bredere spektrum af EF's uddannelses- og erhvervsuddannelsesprogrammer, herunder navnlig COMETT, ERASMUS, TEMPUS, FORCE og LINGUA
- parallelt samarbejde om EF-forskning og udvikling, og især inden for teknologirelaterede programmer som ESPRIT, BAP/BRIDGE, BRITE/EURAM og DELTA
- udvikling i fællesskab af tværeuropæiske samarbejdsordninger, der tager udgangspunkt i andre organisationer end Det Europæiske Fællesskab (f.eks. HERMES-praktikprogrammet)

**på lokalt og medlemsstatsplan:**

- kvalifikationsundersøgelser på regionalt plan eller inden for bestemte sektorer (finansieret af både Fællesskabet og medlemsstaterne)
- støtte til den regionale udvikling gennem aktiviteter i tilknytning til strukturfondene eller EF-initiativer som EUROFORM
- samordnet indsats med Euro-Info-Centrene, der har til formål at bistå de små og mellemstore virksomheder
- støtte til SPRINT's teknologioverførselsaktiviteter gennem supplerende erhvervsuddannelsesinitiativer.

Deres fulde potentiale og resultater bør derfor vurderes i denne udvidede kontekst.

17 **Partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet har både sektorielle og regionale træk<sup>(2)</sup>,** som er af betydning for fastlæggelsen af deres strategi og finansielle levedygtighed:

- **Regionale** partnerskaber kan yde et vedvarende bidrag til målsætningerne for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, når de udgør **en integreret del af de regionale strategier og programmer.** I tilfælde, hvor der ikke findes nogen regional uddannelsesstrategi kan de regionale partnerskaber medvirke til at få fastlagt en. Det forudsætter, at de videregående uddannelser indgår i et nært samarbejde med de regionale myndigheder og med industrielle og faglige grupper i regionen.
- **Sektorspecifikke** partnerskaber kan yde et vedvarende bidrag til de mål, der ligger til grund for samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, når de **er knyttet effektivt til videnskabelige og faglige strategier og programmer.** Det forudsætter, at de videregående uddannelser samarbejder med de relevante videnskabelige og faglige organisationer - der selv er meget aktive på uddannelsesområdet - samt med erhvervssammenslutninger på europæisk plan.

<sup>2</sup> Et "regionalt" partnerskab målretter sine aktiviteter mod virksomheder og universiteter i en enkelt region; et "sektorbestemt" partnerskab koncentrerer sig om en bestemt erhvervs- eller teknologisektor (f.eks. automobilindustrien, datamatintegreret fabrikation, tekstil eller miljø) og har et mere tværnationalt sigte.

18 Partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kører bedst, når de har en stærk motor som drivkraft. **En organisations beredvillighed til at fungere som drivkraft afhænger fuldstændig af målsætningerne og det forventede udbytte.** Et partnerskab inden for en industrisektor (f.eks. automobilindustrien, tekstil eller farmakologi) vil lettere kunne finde en virksomhed, der er villig til at fungere som drivkraft, medens et partnerskab inden for en teknologisektor (f.eks. software-udvikling, CIM eller materialer) snarere finder en drivkraft i det akademiske miljø eller i forskningsmiljøet. Dette afspejler blot de forskellige primære mål, som akademikerne og virksomhederne arbejder hen imod. Man er nødt til at tage hensyn til disse forskelle, når man udformer et partnerskab og udstikker retningslinjerne for, hvordan det skal udvikle sig.

19 Der er et presserende behov for, at Fællesskabet og medlemsstaterne **koordinerer de mange net, der etableres** - på såvel europæisk som nationalt plan - for at sikre, at de indgår i en sammenhæng, og at virksomhederne får stillet en enkel, brugervenlig tjeneste til rådighed, det gælder navnlig for de små og mellemstore virksomheder. Erhvervslivet vil ikke samarbejde med komplicerede strukturer, der overlapper hinanden. Formålet bør være at stille en tjeneste til rådighed for erhvervslivet på en klar og koordineret måde.

20 **Partnerskaberne mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet bør supplere snarere end modarbejde de enkelte højere uddannelsesinstitutioners og virksomheders politik og indsats.** Partnerskabets aktiviteter må indgå i en strategi. I samspillet mellem partnerskabets aktiviteter og den enkelte institutions udvikling er det den øverste ledelse (særlig rektorerne for de højere uddannelsesinstitutioner), der spiller den væsentligste rolle. Partnerskaber er særlig afhængige af fuld anerkendelse og støtte fra deres vigtigste medlemmer, hvad enten disse er højere uddannelsesinstitutioner eller virksomheder.

21 Der er ingen ensartet **ledelsesmodel** for partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Erfaringerne med COMETT viser, at deres struktur og medlemskreds er meget forskelligartet. Det er af afgørende betydning at have en god ledelse, og det er vigtigt at tage ved lære af de hidtidige erfaringer. Erfaringen har vist, at sådanne partnerskaber efter en treårig aktivitet skulle have etableret:

- en klar juridisk struktur med formelle aftaler mellem partnerne
- medlemskabsordninger, der afspejler forskellige engagementsniveauer og -intensiteter; **aktivt** medlemskab bør ikke forveksles med **tilknyttet** medlemskab, hverken for så vidt angår de finansielle bidrag eller udbyttet
- en professionelt udarbejdet virksomhedsplan, der bl.a. omfatter et klart budget for programmet, der gør det muligt at analysere effektiviteten på de forskellige aktivitetsområder (f.eks. praktikophold for studerende, kurser, analyser af uddannelsesbehov osv.) og af balancen mellem investering og udbytte på de forskellige områder
- en ansættelsesstruktur, der opererer med en kritisk masse af heltidsansatte medarbejdere, der er sammensat på et tværfagligt grundlag, og som omfatter én højt placeret leder. Partnerskabet vil også få brug for deltidsansatte på grund af medlemmernes geografiske spredning og de mange forskellige krav (navnlig de sektorbestemte), som de skal opfylde.

22 Man kan ikke udtale sig kategorisk om den **ideelle kritiske størrelse** af et partnerskab mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, på grund af deres forskellige situationer og miljøer. Ikke desto mindre står det klart, at partnerskaberne let kan blive så store, at de ikke magter at gennemføre deres opgaver. De går en vanskelig balancegang mellem at øve indflydelse på europæisk plan og at fungere effektivt på lokalt plan med ret begrænsede midler. Som oftest kan et partnerskab kun fungere effektivt, hvis dets sammensætning opfylder følgende betingelser:



- *regionale partnerskaber*
  - ▶ en troværdig dækning af de højere uddannelsesinstitutioner (normalt alle i regionen)
  - ▶ en hård kerne af flere store virksomheder i regionen
  - ▶ en tilstrækkelig stor gruppe af små og mellemstore virksomheder til at have føling med disse virksomheders situation samt, hvis det er muligt, en vis ensartethed inden for forskellige sektorer; dækningen kan i visse tilfælde opnås ved, at der deltager sammenslutninger af små og mellemstore virksomheder eller af regionale faglige eller økonomiske organisationer
  - ▶ beslutningstagere fra de relevante regionale myndigheder
- *sektorspecifikke partnerskaber*
  - ▶ et udsnit af førende højere uddannelsesinstitutioner fra flere medlemsstater med en troværdig forskningskapacitet inden for den pågældende sektor
  - ▶ en hård kerne af flere førende virksomheder inden for den pågældende sektor
  - ▶ (hvis det er relevant) en tilstrækkelig stor gruppe af små og mellemstore virksomheder til at have føling med disse virksomheders situation
  - ▶ deltagelse af sektorens vigtigste faglige sammenslutninger.
- *og i begge tilfælde*
  - ▶ en drivkraft, hvis hovedmål tilgodeses gennem arbejdet med at oprette og udvikle partnerskabet
  - ▶ en veldefineret ledelsesstruktur baseret på en centralt placeret fuldtidsleder og på regelmæssige og pålidelige kommunikationsprocesser inden for partnerskabet.

23 **Efter- og videreuddannelse af lederne af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet** er overordentlig vigtig. Dette er et marked for udbydere af uddannelse, der vokser op i en helt ny europæisk kontekst, som Det Europæiske Fællesskab bør medvirke til at stimulere, i det omfang de nationale programmer ikke opfylder de aktuelle behov. Formålet bør være at få etableret et vedvarende og autonomt program, der bakkes op af pålidelige behovsanalyser og samarbejde med de førende institutioner, hvor der undervises i management. Ved planlægningen af sådanne programmer er det også vigtigt at opfylde de behov, som institutionernes nøglepersoner har (f.eks. rektorerne, de ansvarlige for forbindelserne til erhvervslivet).

#### **UDVEKSLINGER MELLEM DE VIDEREgåENDE UDDANNELSER OG ERHVERVSLIVET OG UDVIKLING AF MEDARBEJDERSTABEN**

*Nøglen til teknologisk innovation og erhvervsfremme er mennesker. Det er dem, der bærer teknologioverførslen og udviklingen. Mennesker bør belønnes, ikke straffes for deres internationale mobilitet og erfaring. På dette punkt lever institutionernes politik og praksis ikke op til de krav, der gør sig gældende i Europa og i hele resten af verden.*

*Praktikophold for studerende i erhvervslivet*

24 De **store fordele**, som praktikophold for studerende giver, er af både uddannelsesmæssig og almen erfaringsmæssig karakter:

- for den *højere uddannelsesinstitution*:



- ▶ tættere forbindelser til det økonomiske liv, hvilket kan give fordele på andre områder (f.eks. FoU-samarbejde, efter- og videreuddannelse)
  - ▶ feedback om arbejdsgivernes krav til studieordningerne
  - ▶ løbende justering af uddannelsernes indhold for at forbedre uddannelsernes kvalitet og kandidaternes beskæftigelsesmuligheder
- for virksomheder:
  - ▶ tættere forbindelser til de videregående uddannelser, hvilket kan give fordele på andre områder (f.eks. FoU-samarbejde, efter- og videreuddannelse)
  - ▶ privilegeret adgang til højt kvalificerede medarbejderemner
  - ▶ muligheder for at øve indflydelse på indholdet og kvaliteten af de videregående uddannelsers undervisningsprogrammer på mellemlang og lang sigt
- for den studerende:
  - ▶ førstehåndskendskab til arbejdslivet, hvilket vil forbedre den studerendes forberedelse til og chancer for at opnå en beskæftigelse
  - ▶ integrering af denne arbejdserfaring i en anerkendt uddannelse
  - ▶ en europæisk dimension til den erhvervsrettede og faglige udvikling, der drager fordel af den kulturelle og sproglige mangfoldighed i Fællesskabet

og for Det Europæiske Fællesskab i sin helhed et øget antal kandidater med den form for erfaringer, som er nødvendige på et europæisk arbejdsmarked, der er inde i en rivende udvikling.

25 Tilrettelæggelsen af effektive praktikophold for studerende er en møjsommelig opgave, og det er ikke alle virksomheder, der vil føle sig overbevist om, at denne investering er rentabel. Der findes imidlertid veldokumenterede eksempler på **praktikopholdenes økonomiske konsekvenser**, hvor praktikopholdene har:

- skaffet virksomheden højt kvalificerede medarbejderemner, og dermed sikret virksomhedens førende position på arbejdsmarkedet, uden at det har medført store ansættelsesomkostninger
- haft en konkret effekt på de økonomiske resultater i kraft af det teknologiske udviklingsarbejde, som den studerende har gennemført under praktikopholdet
- stimuleret til nye europæiske markedskontakter og -muligheder som følge af den studerendes kvalifikationer
- sat gang i styrkelsen af samarbejdspartnerskaber mellem de deltagende organisationer (f.eks. inden for FoU)
- bidraget til at øge erhvervsuddannelseskulturen og den europæiske bevidsthed i virksomheder, der ønsker at udvikle deres aktiviteter i det indre marked.

Navnlig de små og mellemstore virksomheder kan drage fordel af disse forskellige aspekter.

26 Mobiliteten - den ene vej og den anden vej - i forbindelse med praktikophold for studerende kan få direkte fordele for **hele den regionale udviklingspolitik**, særlig når denne mobilitet er omfattende og er koncentreret om prioriterede erhvervssektorer. De studerende, der kommer i praktik i virksomheder, kan blive toneangivende for den teknologiske og kommercielle udvikling, navnlig i forbindelse med opbygningen af det indre marked.

27 Med henblik på at overbevise alle parter om praktikopholdenes værdi bør der udvikles en **kodeks for god praksis og kvalitet**. Den bør anvendes på alle de EF-finansierede programmer, der formidler praktikophold, herunder navnlig COMETT, ERASMUS, LINGUA, TEMPUS og PETRA. En sådan kodeks bør i det mindste omfatte følgende punkter for det tværnationale samarbejdet:

- forbilledlige overenskomster mellem virksomhed, uddannelsesinstitution og praktikant
- overvågnings- og anerkendelsesforanstaltninger, herunder integrering af praktikopholdet i det samlede studieforløb
- de juridiske aspekter som f.eks. social sikkerhed og sygesikring
- ordninger, der sikrer en relevant fremmedsprogsundervisning
- ikke-diskriminerende aflønningsordninger.

28 Det er vigtigt, at der i samarbejde med medlemsstaterne skabes klarhed omkring visse aspekter af den **behandling, praktikanterne får under de forskellige nationale lovgivninger**. Nogle af de vigtige områder er:

- dækningen for så vidt angår social sikkerhed og sygesikring
- beskatningsreglerne for den økonomiske støtte, de studerende modtager under de nationale og/eller EF-finansierede stipendie- og låneordninger.

29 I betragtning af den nationale lovgivning og faglige traditioner, bør der fortsat være **fleksible ordninger for, hvordan praktikopholdene integreres i de akademiske uddannelser**. Ikke desto mindre bør Fællesskabet, undtagen i tilfælde, hvor nationale forhold udelukker sådanne muligheder, give en fortrinsstilling til praktikophold, der - enten under eller efter et eksamensrettet studium - er planlagt, så de er koordineret med den pågældende uddannelse.

30 Det er vigtigt, at et praktikophold i udlandet har en tilstrækkelig lang varighed til, at det får en langtidsvirkning for den studerende. De tre måneder som minimum for **varigheden** af en studerendes praktikophold bør fastholdes som normen for EF-tilskud, i betragtning af den situation, der hersker i Fællesskabet i sin helhed. Ikke desto mindre bør virksomheder og højere uddannelsesinstitutioner tilskynde til længere perioder af hensyn til:

- kvaliteten af praktikopholdets resultater
- effektiviteten af den investering, der gøres, navnlig i situationer, hvor der er behov for en større kulturel og sproglig tilpasning
- optimeringen af den strukturerede langtidsvirkning på uddannelser og kvalifikationer.

31 Udbuddet af praktikmuligheder er ustabil og foranderligt og er ofte præget af muligheder, der pludselig dukker op og kun varer en kort periode. De højere uddannelsesinstitutioner og praktikanterne er nødt til at kunne slå til med kort varsel. Det er derfor af afgørende betydning at have **lokale administrative arrangementer** for de EF-finansierede tilskud til praktikophold. De europæiske net, der fungerer via uddannelsespartnerskaberne mellem universiteter og virksomheder under COMETT, kan udbygges, så de kan yde de nødvendige tjenester, herunder:

- at finde frem til praktikpladser
- en samordnet plan for tilbud om og accept af praktikophold
- sikkerhed for en kvalitetsbetonet udvælgelse af og tilsyn med de studerende under praktikopholdet
- støtte til de studerende under praktikopholdet (økonomisk, faglig, sproglig og sundhedsmæssig).

32 **Praktikophold i erhvervslivet for "forskningsbaseret" uddannelse på højt niveau** hører til i grænseområdet mellem uddannelse og forskning, og både EF (først og fremmest programmet for menneskelige ressourcer og mobilitet) og nationale ordninger yder støtte til denne form for praktikophold under parolen "uddannelse gennem forskning". Tyngdepunktet for denne form for uddannelse er ved at blive flyttet i retning af dette grænseområde mellem den akademiske verden og industriens verden. Derved opfylder uddannelsen almene behov og medvirker til at skabe eller styrke en almen videnskabelig og teknologisk kultur.

33 Der er behov for en **bedre forståelse af det europæiske erhvervslivs reelle muligheder for at modtage studerende som praktikanter**. Der bør gennemføres en undersøgelse af de reelle muligheder, baseret på et repræsentativt udvalg af virksomheder af forskellig størrelse og fra forskellige sektorer, og den bør lægge særlig vægt på metoder og midler til at skabe større bevidsthed om fordelene ved, at de studerende gennemfører praktikophold i erhvervslivet.

#### *Udvikling og udveksling af medarbejderstaben*

34 De resultater, der kommer ud af vellykkede forbindelser mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, afhænger fuldstændig af de deltagende medarbejders forudsætninger og indstilling. Der gøres både i erhvervslivet og i universitetsverdenen bestræbelser på at udvirke en **kulturel ændring, der vil tilskynde til og underbygge samarbejdet**. Denne kulturelle ændring skal vedblive med at være fast forankret i bevidstheden om de videregående uddannelsers og erhvervslivets respektive særegenhed, og der må nødvendigvis skabes balance mellem et "videnskabeligt skub" og en "markedstræk".

35 **Engagement i samarbejde bør betragtes som en integreret del af arbejdsområdet** for lærerne på de videregående uddannelser og for de relevante medarbejdergrupper i virksomhederne. Kendskabet til erhvervslivets behov og de konkrete måder, et samarbejde kan gennemføres på, bør forbedres på de videregående uddannelser. I påkommende tilfælde bør lærerne tilskyndes til at få arbejds erfaring i de økonomiske sektorer, som deres videnskabelige arbejde har tilknytning til. Villigheden til at arbejde sammen med det økonomiske liv bør tillægges samme betydning som undervisnings- og forskningsopgaverne, når kvalifikationer bedømmes i forbindelse med ansættelse eller forfremmelse.

36 Udveksling af medarbejdere mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet bør også fremover foregå **begge veje (videregående uddannelser <=> erhvervslivet)**. Det er meget vigtigt at opstille klare mål for udvekslingen og indrette programmet på at opfylde disse mål. For så vidt angår den europæiske merværdi skal hovedvægten lægges på uddannelse af undervisere og overførsel af know-how til de organisationer, der indgår i samarbejdet.

37 Ganske vist vil længerevarende udstationeringer af medarbejdere utvivlsomt have den største effekt, men der er **plads til mange forskellige former for udvekslinger og ansættelsesforhold**. De rækker lige fra sponsorerede lærestole og fælles professorater over tidsbegrænsede kandidatstipendier til kortvarig deltidsansættelse (som f.eks. "videnskabsvagter" og "teknologivogtere"). Både de videregående uddannelser og erhvervslivet må udvise smidighed, når det gælder forskellige former for gensidig udveksling af medarbejdere, og de må holde sig omfanget og værdien af disse udvekslinger for øje.

38 En effektiv og særdeles rentabel måde at udveksle ansatte på er at **integrere udvekslingen** i et bredere uddannelsesprojekt mellem universiteter og virksomheder. Derved kan udvekslingerne udnyttes på en mere opfindsom måde som en af de forskellige ressourcer, som de specifikke projekter og programmer har til deres rådighed.

39 Udvekslingsaktiviteter er ofte for spredte og for beskedent anlagt. Dette gælder både for udveksling af medarbejdere og for langtidsudstationeringer af avancerede studerende i

virksomheder. Der bør udvikles en **mere koncentreret fremgangsmåde**, der er udformet, så der opnås en kritisk masse i nøglesektorer og omkring teknologiske udviklinger og teknikker. Med en sådan fremgangsmåde, der i visse tilfælde kan knyttes til EF's FoU-programmer, vil virke mere motiverende for erhvervslivet (herunder de små og mellemstore virksomheder), vil give resultater af europæisk betydning og samtidig være rentable. Udvekslingerne kan medvirke til at udvikle en teknologisk kultur i virksomhederne (navnlig i de små og mellemstore virksomheder) og bibringe de videregående uddannelser en bedre forståelse af de små og mellemstore virksomheders forhold.

40 For alle udvekslinger af medarbejdere bør der være lagt en **"udbredelsesplan"** til opfølgning af udvekslingen. Dermed vil resultaterne af udvekslingen kunne udbredes til alle interesserede. Udbredelsesplanen kunne omfatte arrangementer for offentlig fremlægning af resultaterne af udvekslingen (f.eks. i form af spørgerunde-seminarer) dels lokalt og, hvor det er relevant, også på EF-plan (f.eks. inden for sektorgrupperne).

*Generelle bemærkninger om udvekslinger og mobilitet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

41 Det er nødvendigt at gøre noget ved **den manglende balance i praktikantstrømmene mellem forskellige regioner**. Der bør tages mere direkte hensyn til forskellene i leveomkostningerne ved en mere formålsbestemt finansiering og mere differentierede finansieringsniveauer (hvilket forudsætter, at der foretages en tilpas streng udvælgelse og overvågning).

42 Fællesskabet og medlemsstaterne bør undersøge **mulighederne for at udvide antallet af områder**, inden for hvilke der gennemføres tværnationale praktikophold. De områder, som der i øjeblikket gennemføres flest praktikophold inden for, er ingeniørvidenskab, teknologi, erhvervsstudier og management, men der kan inddrages mange andre områder (som f.eks. medicin, sundhedsområdet, jura og økonomi).

43 Der er modstridende meldinger om, hvorvidt og på hvilken måde EF's mobilitetsprogrammer har bidraget til **"hjerneflugten" fra de mindre udviklede til de mere udviklede regioner** i Fællesskabet. Der har været nogle anekdotiske eksempler på en sådan bivirkning, men seriøse undersøgelser over et længere tidsrum viser, at virkeligheden er anderledes og noget mere kompleks. Fællesskabet skal gennemføre en særlig undersøgelse af dette spørgsmål over et tilstrækkelig stort tidsrum.

## **SAMARBEJDE MELLEM DE VIDEREgåENDE UDDANNELSER OG ERHVERVSLIVET I UDDANNELSES- OG ERHVERVSUDDANNELSESPROJEKTER**

*Samarbejde i uddannelses- og erhvervsuddannelsesprojekter er den mest effektive måde at skabe overensstemmelse mellem udbud og efterspørgsel på. I sådanne projekter kan man behandle virksomhedernes reelle problemer både på kortere og på længere sigt. Når de ledes effektivt, kan de også fungere som effektive og rentable rammer omkring opbygningen af vedvarende og langvarige partnerskaber. Der vil ofte i tilknytning til sådanne projekter være afledte virkninger på andre områder, såsom forskning og udvikling.*

44 Der gøres nu flere og flere erfaringer med anvendelse af undervisningsmaterialer, der er baseret på samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Dette viser, at der er et **europæisk uddannelsesmarked** under opbygning, men som reelt består af flere forskellige markeder, som det er nødvendigt at knytte sammen. Der er imidlertid stor forskel på, hvor stor opmærksomhed der ofres på mulighederne for kommerciel udnyttelse, omkostningsberegninger, markedsføringspraksis, kvalitetsstyring og formidlingsevne. De enkelte højere uddannelsesinstitutioner og de enkelte virksomheder går nu ind på dette

marked og konkurrerer med hinanden på kommercielle vilkår. Kommissionen burde undersøge denne udvikling nøje og overveje, om der er behov for støtte på EF-plan, navnlig for så vidt angår erhvervsuddannelsesmarkedet (f.eks. ved hjælp af informationsnet) og demonstrations- og clearingkontor-net.

45 Tilrettelæggelsen af fælles uddannelsesprojekter (der kan sammenlignes med en produktudviklingscyklus), indebærer, og især i EF-sammenhæng, at man skal **kombinere de kvalifikationer, der er til stede i et meget bredt sammensat uddannelsesudviklingsteam**. Design og markedsføring gør det til en fordel, at der findes kvalifikationer, der ofte ellers er vanskelige og langsommelige at udvikle på de enkelte højere uddannelsesinstitutioner eller i de enkelte virksomheder (f.eks. rådgivning om multimedieredskaber, om omkostningsberegningsprincipper, om tendenser i kundekredsen, om fordele ved egenproduktion sammenholdt med ekstern produktion). Klare aftaler er nødvendige for, at projektet kan udvikle sig godt og undgå den sårbarhed, der kan blive resultatet, hvis projektet er personafhængigt snarere end organisationsafhængigt.

46 I forbindelse med **projektstyringen** skal der tages større hensyn til de enkelte projektudviklingsfaser, som er:

- behovsanalyse og markedsanalyse
- udformning/design, herunder klar angivelse af målsætninger for undervisningen
- udvikling og produktion
- afprøvning
- salgsarbejde/markedsføring
- ajourføring og vedligeholdelse
- løbende overvågningsprocedurer under hele projektets udvikling

Balancen mellem erhvervslivets og de videregående uddannelsers indsats i de forskellige faser skal omhyggeligt overvåges, navnlig for at sikre, at virksomhederne yder et passende bidrag i de første faser med behovsanalyse, udformning/design og markedsføring.

47 Samtidig bør der ved evalueringen af resultaterne af de fælles uddannelsesprojekter tages hensyn til, at **projekterne både har en umiddelbar virkning og en langtidsvirkning**. Den umiddelbare virkning omfatter:

- selve erhvervsuddannelsesstilbuddet (kurser, kvalifikationer, materialer, databaser)
- oprettelse af nye partnerskaber mellem hovedaktørerne (herunder også partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet).

Langtidsvirkningen omfatter:

- en forbedret samarbejdsformidlet analyse og forståelse af uddannelsesbehovene på lokalt plan og på EF-plan
- oprettelse af nye interregionale eller sektorspecifikke net om erhvervsuddannelse og dertil knyttede områder (f.eks. udbredelse af FoU-resultater).

48 De nye muligheder inden for uddannelse og erhvervsuddannelse udspringer både fra det dynamiske marked og fra tilstedeværelsen af ny teknologi. Jobbet som "underviser" forudsætter nu i modsætning til tidligere som alle andre erhverv større og større teknologisk og markedsrelateret kompetence. **Uddannelsen af underviserne** får en afgørende betydning og er et område, hvor erhvervslivet og de videregående uddannelser har fælles interesser. De videregående uddannelser og erhvervslivet vil i stigende omfang konkurrere om at levere kvalificerede og smidige undervisere. Dette område vil blive en særlig udfordring for de videregående uddannelser, for det anslås, at 60% af alle uddannelses- og indlæringsaktiviteter inden år 2000 vil falde inden for området livslang uddannelse.

49 **Europæiske markeder for kortvarige efter- og videreuddannelseskurser** er under opbygning, og aktiviteter som COMETT har medvirket til at sikre, at europæiske uddannelsesinstitutioner vil bestræbe sig på at indtage en central plads på dette marked. Dette marked vil åbne mulighed for udformning og gennemførelse af kurser af høj kvalitet i flere forskellige lande og i tilpassede sprogudgaver. Disse kursers europæiske dimension vil på en meget effektiv måde blive opnået i kraft af:

- instruktører fra andre lande end det, hvor kurset foregår
- udvikling af nye kurser og tilpasning af eksisterende kurser til målgrupper i andre lande
- kurser på højeste niveau, hvor nettene allerede er af europæisk, eller ligefrem global, karakter.

50 **Fremmedsprogspolitik og -praksis** i fælles uddannelsesprojekter er en vigtig markedsrelateret faktor:

- inden for alle aktivitetsområder bør man fortsat gøre meget ud af den kulturelle og sproglige tilpasning af undervisningsmaterialer og kurser. Især når man i stedet for at lave nye materialer bearbejder eksisterende materialer med henblik på anvendelse i et andet land, burde man forlange af initiativtagerne, at de har kontakt med en tilstrækkelig stor personkreds i dette land til, at de kan afprøve de foreslåede kurser og materialer;
- valget af det(de) mest velegnede sprog til kurser og materialer bør overlades til initiativtagerne selv på grundlag af normale markedsvilkår.

51 **Tværnational mobilitet (for både studerende og ansatte)** bør udnyttes mere systematisk som en støttefaktor i forbindelse med udviklingen af uddannelsesprojektet. Det er imidlertid vigtigt at skelne mellem et projekts eksperimentelle fase og den endelige iværksættelse, for at beskytte kunderne mod uafprøvede undervisningsmetoder og -materialer.

52 Ekspertviden inden for **åben uddannelse og fjernundervisning** og de fordele, der kan opnås ved at anvende åben uddannelse og fjernundervisning, er en fælles interesse for de videregående uddannelser og erhvervslivet. Dette gælder navnlig, når det drejer sig om efter- og videreuddannelse. De fælles uddannelsesprojekter åbner gode muligheder for at yde støtte på strategiske områder som:

- udvidet adgang til de videregående uddannelser i Europa ved at støtte udvikling og udbredelse af fjernundervisning (på såvel grunduddannelsesniveau som efter- og videreuddannelsesniveau) i alle dele af Fællesskabet. Der er her særlige muligheder for at styrke de uddannelsesmæssige infrastrukturer i de ugunstigt stillede og fjerntbeliggende egne i Europa og for de kategorier af borgere, der ikke har tilstrækkelig god adgang til uddannelse og erhvervsuddannelse;
- fremme af fjernundervisning og åben uddannelse inden for den livslange uddannelse og efter- og videreuddannelsen af arbejdsstyrken (navnlig i små og mellemstore virksomheder), med særlig opmærksomhed rettet mod de højt prioriterede erhvervssektorer, som er af afgørende betydning for EF's indre markeds fremtid;
- fremme og indførelse af ny, navnlig edb-baseret, undervisningsteknologi til efteruddannelse, hvor man trækker på og udnytter de åbne universiteters og fjernundervisningsinstitutioners tværnationale samarbejde og tværnationale net. Dette kan også

medvirke til at fremme samarbejdet mellem institutioner, der tilbyder åben uddannelse og fjernundervisning, og de konventionelle højere uddannelsesinstitutioner.

53 Det Europæiske Fællesskabs støtte til fælles uddannelsesprojekter bør **baseres på områder af betydning for det europæiske erhvervslivs konkurrenceevne**, som f.eks.:

- høj europæisk merværdi
- analyse og imødegåelse af kvalifikationsmangler på europæisk plan
- mere effektiv udbredelse af FoU-resultaterne
- regional teknologioverførsel via erhvervsuddannelse
- yderligere udnyttelse af mulighederne for, at den nye undervisningsteknologi kan føre til nye uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer (dvs. gå videre end til udarbejdelse af specifikke kurser og produkter).

54 Det Europæiske Fællesskab bør fortsætte med at udvikle sin **differentierede måde at finansiere projekterne på**:

- "såsæd-finansiering" med beskedne beløb af aktiviteter af begrænset omfang (f.eks. kortvarige kurser), hvor hovedvægten er lagt på decentralisering, udvikling af lokale initiativer og simple gennemførelses- og overvågningsstrukturer
- mere betydelige investeringer i større projekter, der udvælges og udvikles proaktivt i relation til Fællesskabets målsætninger og programmer, og som er baseret på højere investeringsniveauer, en mere systematisk overvågning og forhåndsftaler om udbredelsen af resultaterne.

## Del V

### Arbejdsplanen for fremtiden: på vej mod en strategi

Denne sidste del handler om hovedelementerne i arbejdsplanen for fremtiden set fra både de videregående uddannelsers og erhvervslivets synspunkt. Det er hensigten at give den enkelte virksomhed og højere uddannelsesinstitution et sæt konkrete spørgsmål, som den kan tage stilling til i forbindelse med de emner, der er blevet berørt i de foregående kapitler. Denne del rundes derefter af med nogle overvejelser om Det Europæiske Fællesskabs fremtidige aktioner.

1 I de foregående dele af dette dokument er der blevet skitseret en generel arbejdsplan, som har lagt hovedvægten på en udbygning af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. I denne sidste del af dokumentet skal vi se på, hvordan dette omsættes til **handling i den enkelte virksomhed eller på den enkelte institution**.

#### Partnerskabskonteksten

2 Vi har prøvet at se på følgende generelle mål:

- udbygning af forbindelserne mellem de videregående uddannelser og det økonomiske liv gennem udformning af politikker, støtte til etablering af net, mobilitet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet.
- behovet for at sætte ind på et overordnet og strukturelt plan og behovet for en ensartet fremgangsmåde hos alle de berørte parter, hvilket derfor peger i retning af, at det offentlige bør udstikke de konkrete rammer.
- større lydhørhed over for kundernes (såvel enkeltpersoners som organisationers) behov og erkendelse af betydningen af at tage sig betalt for tjenesteydelser.

3 En grundlæggende anbefaling er den, at de højere uddannelsesinstitutioner bør anse samarbejdet med erhvervslivet for at være en del af deres hovedformål, navnlig for så vidt angår efter- og videreuddannelse, og at virksomhederne selv bør have en klart formuleret uddannelses- og erhvervsuddannelsesstrategi og et organiseret samspil med de videregående uddannelser, som kan fremme og lette adgangen og dialogen.

#### Specifikke samarbejdsområder

4 Med hensyn til de specifikke samarbejdsområder bør der udpeges særlige aktionsområder, der i sig selv er af grundlæggende betydning, og hvor samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kan være et effektivt udgangspunkt for aktionen. Af prioriterede områder af europæisk betydning kan især nævnes:

- efter- og videreuddannelse for erhvervslivet gennem samarbejdsstrukturer og analyser af uddannelsesbehovene (særlig for små og mellemstore virksomheder)
- fremmende foranstaltninger, der skal bringe efter- og videreuddannelsen ind blandt de videregående uddannelsers centrale uddannelsesopgaver, herunder forberedelse af de studerende til et liv med vedvarende uddannelse samt udvikling af nye karriereforløbsstrukturer for lærerne på de videregående uddannelser

- en europæisk indsats over for manglende kvalifikationer i hele Fællesskabet og overvågning af behovet for og udbuddet af arbejdskraft:
  - bedre udnyttelse af de net, der forbinder de videregående uddannelser og erhvervslivet, som samlingspunkt for en egentlig overvågning af kvalifikationerne
  - tilskyndelse til større interesse på sekundærtrinnet for videnskab og teknologi og for industrien
- bedre analyser og udveksling af informationer:
  - yderligere undersøgelser og forskning omkring situationen vedrørende samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, især på medlemsstatsniveau, dels i lande med stærkt etablerede samarbejds traditioner og dels i lande uden sådanne traditioner
- styrkelse af FoU-forbindelserne mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet:
  - oprettelse af partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet som en sektorspecifik mekanisme til forskeruddannelse på højt niveau og udvekslinger på EF-plan
  - koordination af store, fælles uddannelsesprojekter med henblik på udbredelsen af resultaterne af EF's FoU-aktiviteter
- effektivisering af uddannelserne:
  - fokusering på fælles aktiviteter på multimedie- og fjernundervisningsområdet, hvor der er behov for nye investeringer og nye organisationsformer inden for såvel de videregående uddannelser som erhvervslivet
  - uddannelse af de videregående uddannelsers lærere i at anvende den nye undervisningsteknologi

*En checkliste for de enkelte virksomheder og højere uddannelsesinstitutioner*

5 Bilag A og B indeholder checklister<sup>(3)</sup>, som det anbefales at benytte som udgangspunkt for den interne analyse af værdien af konkrete samarbejdstiltag. De har til formål at bidrage til udviklingen af en specifik **strategi** for samarbejdet. Strategi er handling, og hele dette dokument skal først og fremmest fungere som et incitament til handling og som et debatoplæg.

#### *Fremtidige EF-aktioner*

6 Formålet med dette arbejdsdokument har været at dele erfaringerne og at sætte en debat i gang. Et konkret område, hvor Fællesskabet vil trække på denne debat, er i forbindelse med udførelsen af de fremtidige aktioner på EF-plan. Programmet for aktionerne omfatter bl.a. de initiativer, der skal tages efter afslutningen af anden fase af COMETT-programmet.

7 Uden dermed at foregribe de diskussioner og evalueringer, der skal finde sted vedrørende Fællesskabets programmer for de videregående uddannelser og erhvervslivet, vil Kommissionen allerede på dette stadium gerne fremlægge foreløbige overvejelser som et indlæg i den debat, der her lægges op til.

8 For det første skal de allerede omfattende erfaringer, der er gjort til dato inden for COMETT og andre relevante EF-programmer, gøres tilgængelige for alle de personer i og uden for medlemsstaterne, der ønsker at oprette partnerskaber mellem de videregående uddannelser

---

<sup>1</sup> Disse checklister er baseret på arbejde, der er udført i Det Forenede Kongerige af the Council for Industry and Higher Education og det britiske handels- og industriministerium.

og erhvervslivet. Det er et spørgsmål om at udnytte de eksisterende ressourcer, der findes inden for EF-programmerne. Det er præcis det, der er formålet med dette dokument.

9 Når de har sat den europæiske maskine i gang på dette område, bør EF-programmerne i mere udpræget grad beskæftige sig med at europæisere de eksisterende og fremtidige net, der er oprettet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. Det er denne merværdi, som Det Europæiske Fællesskab kan tilføre. Det afspejler, at det, Europa har brug for, ikke så meget er en lang række nationale projekter (som institutionerne tidligere har og også fremover vil iværksætte i medlemsstaterne), men snarere en europæisk infrastruktur af net mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, der på en fleksibel måde kan opfylde en række forskellige behov, fungere sammen og samarbejde, og dække alle de vigtigste sektorer og regioner. Der skal udvikles nye metoder med henblik på denne europæiseringsproces.

10 Den europæiske infrastruktur af net mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet må rettes mod højt prioriterede områder inden for den socioøkonomiske udvikling i Europa. Meget afhænger af, hvilke beslutninger Fællesskabet og medlemsstaterne træffer til opfølgning af Maastricht-Traktaten, men man kan skitsere nogle generelle tendenser.

11 Den innovative og kvalitetsbetonede funktion, som Fællesskabets aktioner har på uddannelsesområdet, er et udslag af det faktum, at den største byrde med hensyn til at uddanne et passende antal tekniske medarbejdere nødvendigvis må bæres af de nationale uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer. Partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kan imidlertid spille en nyttig rolle, fordi de opererer på græsrodsniveauet mellem udbudssiden (de videregående uddannelser) og efterspørgselssiden (erhvervslivet). Dette samspil mellem udbud og efterspørgsel er et af Europas svage punkter, og det kan i en vis udstrækning forklare, hvorfor tilpasningen til de skiftende behov foregår så langsomt i forhold til i Japan og De Forenede Stater.

12 Partnerskaberne kunne blive et vigtigt element den erhvervsmæssige omstrukturings- og tilpasningsproces i Det Europæiske Fællesskab, og navnlig i forbindelse med forbedringen af konkurrenceevnen inden for strategisk vigtige erhvervssektorer. Om det lykkes, vil ikke kun afhænge af forsknings- og udviklingsevnen, men også af evnen til at indføre nye organisationsformer, herunder navnlig etablering af net, til at tilvejebringe den faglige kunnen og de kvalifikationer, der er nødvendige for at kunne styre innovationsprocessen og ikke mindst til at sikre proces- og produktkvaliteten. Inden for de strategisk vigtige sektorer og i samarbejde med Fællesskabets industripolitik og forsknings- og udviklingsprogrammer, kunne partnerskaber mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet være et nyttigt middel til at udnytte strukturelle ressourcer til at styrke Fællesskabets industrielle tilpasningsevne.

13 Det må dog ikke glemmes, at førerpositionen inden for erhvervssektorerne i vore dages meget dynamiske økonomier skifter forholdsvis hurtigt. Efterhånden som de nye teknologier udbredes og bliver en del af hverdagen, skifter grundlaget for konkurrenceevnen til omkostningerne, herunder navnlig arbejdskraftomkostningerne. Derved kan nye konkurrenter komme ind på markedet. Eksempelvis blev USA's dominans af højteknologiområdet i 1960'erne hurtigt overtaget, først af Europa og siden af Japan. Ud fra den samme logik bør det teknologiske potentiale i Det Europæiske Fællesskab ikke helt overvejende koncentreres i bestemte regioner. Partnerskabernes nuværende stærke position i alle Fællesskabets regioner kan således udnyttes som et middel til at styrke den afbalancerede økonomiske udvikling og samhørighed.

14 Endelig vil partnerskaberne mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet kunne spille en større rolle i udviklingen af de europæiske uddannelses- og kvalifikationsmarkeder. Der kan næppe være tvivl om, at europæerne, efterhånden som virkningerne af enhedsmarkedet slår igennem, vil uddanne sig, kvalificere sig og arbejde, som om de befinder sig i et stadig mere ensartet økonomisk område. Der bliver ikke et uddannelses- og

kvalifikationsmarked, men mange forskellige markeder, der opstår af samarbejde på græsrodsniveau i regioner, økonomiske sektorer og zoner på tværs af landegrænserne. Hvert af de partnerskaber, der oprettes under EF-programmerne, er et potentielt uddannelses- og kvalifikationsmarked, og samarbejdet mellem dem vil kunne udvide deres aktivitetsområde og forbedre deres effektivitet. Der skal udvikles metoder til at sætte gang i denne proces på grundlag af en mere intensiv udnyttelse af de eksisterende fremgangsmåder, hvor udstationering af ansatte og praktikophold for studerende og tværnationalt samarbejde indgår i specifikke uddannelsesprojekter.

**ELEMENTER TIL EN FÆLLES POLITIK OVER FOR DE VIDEREGÅENDE UDDANNELSER -  
En checkliste<sup>(1)</sup>**

**1 FORMÅL OG MÅLSÆTNINGER**

- 1.1 Hvad håber virksomheden at opnå i kraft af forbindelserne med de videregående uddannelser?
- 1.2 Hvad er virksomhedens målsætninger med at fastlægge en politik over for de videregående uddannelser?
- 1.3 Går disse målsætninger videre end til at opfylde funktionelle behov på kortere og mellemlang sigt?
- 1.4 Hvordan vil vi kunne konstatere, om vore målsætninger bliver opfyldt?
- 1.5 Hvem er ansvarlig for, at politikken gennemføres, uanset hvor decentralt de løbende beslutninger træffes?

**2 STUDERENDE/PRAKTIKANTER**

**2.1 SPONSORERING**

- 2.1.1 Hvor mange studerende eller praktikanter sponsorerer vi hvert år?
- 2.1.2 Fra hvilke lande?
- 2.1.3 Inden for hvilke fagområder?
- 2.1.4 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 2.1.5 Er dette en vigtig måde at ansætte kvalificerede medarbejdere på?
- 2.1.6 I bekræftende fald, hvilke konsekvenser får det da for vores sponsoreringsprogram?

**2.2 STIPENDIER/LEGATER**

- 2.2.1 Hvor mange stipendier bør vi tildele om året?
- 2.2.2 Til studerende fra hvilke lande?
- 2.2.3 På hvilke vilkår (f.eks. bestemte fagområder)?
- 2.2.4 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 2.2.5 Indgår dette program i nogle af virksomhedens formål/målsætninger?

**2.3 ANSÆTTELSE**

- 2.3.1 Hvor mange nye kandidater vil vi ansætte i år?
- 2.3.2 Hvilket kvalifikationsniveau skal de pågældende have (f.eks. hovedfag, Magistergrad, dokortitel)?
- 2.3.3 Hvilke lande skal de komme fra?
- 2.3.4 Inden for hvilke fagområder?
- 2.3.5 Hvordan udvælger vi de bedste medarbejderemner? Dækker vi tilstrækkelig mange institutioner?
- 2.3.6 Hvordan vil vore ansættelsesbehov ændres fra år til år? Er de ansøgninger, vi modtager, gode nok?
- 2.3.7 Hvor mange penge vil vi bruge på vores ansættelsesprogram?

**2.4 ARBEJDSOPHOLD OG PRAKTIKPLADSER**

- 2.4.1 Hvor mange af hver af disse typer af pladser vil vi tilbyde i år?
- 2.4.2 Skal vi tilbyde pladser til udenlandske studerende og praktikanter?
- 2.4.3 Inden for hvilke arbejdsområder/afdelinger af virksomheden?

<sup>1</sup> Disse checklister er baseret på arbejde udført i Det Forenede Kongerige af Council for Industry and Higher Education og det britiske Handels- og Industriministerium.

- 2.4.4 Hvordan finder vi frem til de bedst egnede kandidater?
- 2.4.5 Hvordan hænger dette sammen med vore sponsorerings- og stipendieprogrammer?
- 2.4.6 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 2.4.7 Hvilke ordninger er nødvendige for at sikre, at praktikopholdene har ogen værdi for virksomheden (f.eks. via en god projektudvælgelse)?
- 2.4.8 Hvilke fordele kan vi have af ordningerne?

#### **FERIEJOBS**

- 2.4.9 Hvor mange feriejobs vil vi tilbyde i år?
- 2.4.10 I hvilke dele af virksomheden?
- 2.4.11 Er vi interesseret i bestemte typer af ansøgere?
- 2.4.12 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 2.4.13 I hvilket omfang er det op til den enkelte afdeling at tage sådanne initiativer?

### **3 FORSKNING OG UDVIKLING**

#### **3.1 ANVENDT FoU og RÅDGIVNING**

- 3.1.1 Hvilke områder vil vi arbejde inden for?
- 3.1.2 Hvordan vil vi overvåge, hvilke institutter, der yder den bedste indsats på dette område?
- 3.1.3 Hvordan fastlægger vi vilkårene for projekterne?
- 3.1.4 Hvem er virksomhedens ansvarlige kontaktperson?
- 3.1.5 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 3.1.6 Findes den pågældende ekspertviden i vort eget land, eller skal vi finde frem til den via partnere i andre lande?
- 3.1.7 Hvordan vil vi kunne konstatere, om vore målsætninger bliver opfyldt?

#### **3.2 FÆLLES PROJEKTER/SAMARBEJDE OM PROJEKTER**

- 3.2.1 Hvilke områder vil vi arbejde inden for?
- 3.2.2 Findes den pågældende ekspertviden i vort eget land, eller skal vi finde frem til den via partnere i andre lande?
- 3.2.3 Med hvilke institutter/forskere?
- 3.2.4 Hvordan fastlægger vi vilkårene for projekterne?
- 3.2.5 Hvem er virksomhedens ansvarlige kontaktperson?
- 3.2.6 Hvor mange penge vil vi bruge? Hvor megen tid skal der til?
- 3.2.7 Hvordan vil vi kunne konstatere, om vore målsætninger bliver opfyldt?

#### **3.3 STRATEGISK FORSKNING OG GRUNDFORSKNING**

- 3.3.1 Hvilken interesse har vi i at støtte disse former for forskning?
- 3.3.2 Hvordan afgør vi, hvilke områder vi er villige til at støtte?
- 3.3.3 Hvor bliver arbejdet gjort bedst?
- 3.3.4 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 3.3.5 Hvor længe vil vi kunne opretholde denne støtte?
- 3.3.6 Hvordan vil vi evaluere vore skiftende interesser og behov?

#### **3.4 DELING AF FACILITETER**

- 3.4.1 På hvilke vilkår vil vi give akademikere, forskningsstuderende og praktikanter adgang til vore egne FoU-faciliteter?
- 3.4.2 På hvilke vilkår kunne vi tænke os at anvende FoU-faciliteterne på de højere uddannelsesinstitutioner?
- 3.4.3 Hvilke betingelser ville vi eventuelt knytte til disse to situationer?

#### **3.5 DONATION AF Udstyr og SOFTWARE**

- 3.5.1 Fremstiller eller producerer vi udstyr eller software, der vil kunne gøre nytte på en højere uddannelsesinstitution?
- 3.5.2 I bekræftende fald, er vi da interesseret i at planlægge et gaveprogram for udstyr eller software?

- 3.5.3 Hvilken fordel ville der være ved det?
- 3.5.4 Hvor meget ville et sådant program komme til at koste?
- 3.5.5 Ejer vi noget udstyr, som er produceret af andre, og som vi eventuelt kunne give til en højere uddannelsesinstitution?
- 3.5.6 **DISPONIBLE RESSOURCER**
- 3.5.7 Foruden eller i stedet for pengegaver, kan vi da yde bistand inden for følgende områder?
  - lokaler
  - udstyr
  - menneskelige ressourcer
  - ledelsestid
  - software.
- 3.5.8 I bekræftende fald, hvordan kan vi da mest effektivt yde denne bistand?
- 3.5.9 Hvordan hænger dette sammen med vores politik over for de videregående uddannelser?

## 4 PERSONALE

- 4.1 **UNDERVISNINGS- OG FORSKNINGSSTILLINGER**
  - 4.1.1 Inden for hvilke fagområder er vi interesseret i at yde tilskud til lærestole og/eller kandidatstipendier?
  - 4.1.2 Ønsker vi at gøre dette hvert år, i form af en gave eller under en anden ordning?
  - 4.1.3 Hvor mange penge vil vi bruge?
  - 4.1.4 Hvordan vil vi udvælge den modtagende institution?
  - 4.1.5 Ønsker vi at sponsorere eller supplere en akademikers løn? På hvilken måde?
  - 4.1.6 Hvilke fordele regner vi med at opnå? Hvordan hænger disse sammen med vore målsætninger?
- 4.2 **FÆLLES ANSÆTTELSESFORHOLD**
  - 4.2.1 I hvilke tilfælde ville det være en god idé at yde tilskud til et fælles professorat? Inden for hvilke fagområder?
  - 4.2.2 På hvilke vilkår ville vi kunne acceptere et sådant ansættelsesforhold?
  - 4.2.3 Hvordan skulle vi finde frem til egnede indplaceringer?
  - 4.2.4 Hvordan kunne dette kombineres med andre initiativer (f.eks. inden for FoU-områder)?
- 4.3 **UDLÅN/UDSTATIONERING AF VIRKSOMHEDENS MEDARBEJDERE**
  - 4.3.1 Hvilke fordele kunne der være ved at udlåne eller udstationere nogle af vore medarbejdere til højere uddannelsesinstitutioner fra tid til anden?
  - 4.3.2 Hvilke ulemper kunne der være (set fra medarbejderens og fra virksomhedens synspunkt)? Hvordan kan disse afbødes?
  - 4.3.3 Inden for hvilke områder (ledelseserfaring, videnskab og teknologi eller andet) ville vi have kvalifikationer, der kunne udlånes?
  - 4.3.4 Hvordan finder vi frem til interesserede institutioner?
  - 4.3.5 Hvordan kan vi gøre vore medarbejdere interesserede i at deltage?
  - 4.3.6 Hvor omfattende deltagelse kunne der højst blive tale om for den enkelte? Og for hele virksomheden?
  - 4.3.7 Hvordan hænger dette sammen med vore målsætninger?
- 4.4 **DE LEDENDE OG RÅDGIVENDE ORGANER**
  - 4.4.1 Hvilke af vore medarbejdere er i øjeblikket medlemmer af råd og udvalg på højere uddannelsesinstitutioner (f.eks. i de ledende organer)?

- 4.4.2 Hvilke af vore medarbejdere er i øjeblikket medlemmer af rådgivende organer og udvalg vedrørende de videregående uddannelser? Om hvilke aktiviteter (udvikling af læseplaner, karrieretjenesten osv.)?
- 4.4.3 Hvilke af disse aktiviteter anses for at være mest givtige? Af deltagerne?
- 4.4.4 Hvordan gør vi vore medarbejdere interesserede i at deltage heri?
- 4.4.5 Hvilken (direkte og indirekte) fordel kunne virksomheden have af, at flere af medarbejderne deltog heri?
- 4.4.6 Hvordan hænger dette sammen med målsætningerne for vores politik over for de videregående uddannelser?

## 5 KURSER

### 5.1 FÆLLES INITIATIVER

- 5.1.1 I hvilket omfang har vi planlagt kurser i samarbejde med højere uddannelsesinstitutioner?
- 5.1.2 Hvad tilbyder vi på arbejdsstedet?
- 5.1.3 Hvordan koordinerer vi vort eget program med tilbuddene på de højere uddannelsesinstitutioner?
- 5.1.4 Kunne vi have et program, der gjorde det muligt at få anerkendt vore egne uddannelsesforanstaltninger gennem et samarbejde med en højere uddannelsesinstitution?
- 5.1.5 Hvilke fordele ville der være ved et mere udbygget samarbejde, herunder et samarbejde med partnere fra andre lande? Hvordan vil vi evaluere vores deltagelse heri?
- 5.1.6 Hvordan finder vi frem til interesserede partnerinstitutioner?
- 5.1.7 Hvilke emner vil vi gerne lægge vægt på?

### 5.2 EFTER- OG VIDEREUDDANNELSE

- 5.2.1 Hvilke former for efter- og videreuddannelse køber vi af de videregående uddannelser?
- 5.2.2 Hvilke former kan vi tilbyde på arbejdsstedet?
- 5.2.3 Hvordan koordinerer vi vort eget program med tilbuddene på de højere uddannelsesinstitutioner?
- 5.2.4 Hvilke områder vil vi gerne udbygge?
- 5.2.5 Findes den pågældende ekspertviden i vort eget land, eller skal vi finde frem til den via partnere i andre lande?
- 5.2.6 Hvor mange penge vil vi bruge?
- 5.2.7 Hvordan gør vi vore medarbejdere interesserede i at benytte sig af åben uddannelse og fjernundervisning?
- 5.2.8 Hvordan bliver vi selv en bedre kunde (bedre informeret og mere meddelsom) på efter- og videreuddannelsesområdet?
- 5.2.9 Hvordan kan dette bidrage til at opfylde vore målsætninger?

### 5.3 UDVIKLING AF MEDARBEJDERSTABEN

- 5.3.1 Hvor mange medarbejdere yder vi støtte til (betaling af kursusafgifter, studieorlov osv.), så de kan videreuddanne sig? Hvad koster det?
- 5.3.2 Hvor stor forventes medarbejdernes interesse at være?
- 5.3.3 Hvordan gør vi medarbejderne interesserede i at videreuddanne sig?
- 5.3.4 Hvilke fag ville vi være rede til at yde støtte til. Hvordan giver vi medarbejderne flest mulige valgmuligheder?
- 5.3.5 Hvordan benytter vi os af de institutioner, der tilbyder åben uddannelse og fjernundervisning?
- 5.3.6 Hvordan benytter vi os af erhvervsuddannelsesinstitutionerne? Kan dette udbygges?
- 5.3.7 Hvordan hænger dette sammen med de overordnede fælles målsætninger?

## **6 BYGNINGER OG DONATIONER**

- 6.1 Hvilken hjælp af finansiel eller anden art yder vi til de højere uddannelsesinstitutioners bygninger?
- 6.2 Hvis vi fandt det rigtige sted, ville vi da overveje at bygge en af vore egne afdelinger inde på universitetets område?
- 6.3 Ville vi deltage i et initiativ sammen med en lang række andre virksomheder om at etablere et universitetsområde, eller på anden måde deltage i opførelsen af en bygning til de videregående uddannelser?
- 6.4 Hvilke donationer giver vi til de videregående uddannelser?
- 6.5 Hvordan burde vi udvide vort donationsprogram? På hvilke områder?
- 6.6 Hvilke fordele ville der være ved et mere aktivt donationsprogram? Hvordan vil vi evaluere vort program?

**POLITIK OG STRATEGI FOR SAMARBEJDET  
EN SELEKTIV CHECKLISTE FOR HØJERE UDDANNELSESINSTITUTIONER<sup>(2)</sup>**

**1 OPGAVER, MÅL OG MÅLSÆTNINGER**

- ▶ Hvilke dele af vore opgaver har eksterne organer defineret for os?
- ▶ Hvilke dele af vore opgaver har vi selv defineret?
- ▶ Hvad er vore vigtigste målsætninger for den kommende planlægningsperiode for så vidt angår undervisning, forskning og tjenester?
- ▶ I hvilken udstrækning kan forbindelserne med erhvervslivet forventes at bidrage til opfyldelsen af disse mål og målsætninger?

**2 GENNEMGANG AF POLITIKKEN OG RESULTATERNE**

- ▶ På hvilke områder har vi enten opnået for dårlige resultater eller overgået de fastsatte mål i løbet af den igangværende eller forløbne planlægningsperiode? I hvilken udstrækning, hvis overhovedet, har forbindelserne med den relevante erhvervssektor bidraget til dette resultat?
- ▶ Hvilke ændringer i det ydre miljø (f.eks. socialt, demografisk, teknologisk, politisk, fiskalt), som vil kunne få indflydelse på vort arbejde i den kommende planlægningsperiode, er af betydning for vore forbindelser med erhvervslivet?
- ▶ Hvad er a) vores politik og b) den nuværende situation med hensyn til følgende:
  - erhvervslivets bidrag til planlægningen af kurser, til undervisningen af og tilsynet med de studerende og bedømmelsen af deres præstationer
  - erhvervslivets støtte og sponsorering af de studerende (herunder både nationale ordninger og lokale arrangementer)
  - udstationering af ansatte i og fra erhvervslivet
  - akademiske stillinger og forskerstillinger finansieret eller støttet af erhvervslivet og de kontrakter, som ligger til grund for sådanne ordninger
  - forskning, udvikling og kontrakter om rådgivningsarbejde, der udføres for erhvervslivet og den offentlige sektor
  - donation af udstyr og tjenester fra industrien eller erhvervslivet
  - de vilkår, som akademiske enheder eller individuelle medarbejdere påtager sig rådgivnings- og kontraktarbejde for tredjepart på, og særlig omkostnings- og prisberegningsspolitik og -praksis

---

<sup>2</sup> Disse checklister er baseret på arbejde udført i Det Forenede Kongerige af Council for Industry and Higher Education og det britiske Handels- og Industriministerium.

- intellektuelle ejendomsret
- industrielle eller andre organers adgang til institutionernes faciliteter, f.eks. biblioteker og on-line databaser; evaluering af edb-hardware og software; specialiseret forskningsudstyr, sprogundervisningscentre
- udlægningsstatus og graden af interaktion med eventuelle forskerparker eller højteknologisk udvikling, som vi er tilknyttet
- den finansielle og handelsmæssige status af virksomheder, som er blevet oprettet med vores støtte eller i hvis arbejde grupper af medarbejdere deltager aktivt
- indgåede rådgivningskontrakter

### **3 VURDERING OG EVALUERING**

- ▶ Er hele mønsteret for det nuværende samarbejde forligneligt med vore opgaver, mal og målsætninger?
- ▶ Afspejler de nuværende samarbejdsformer vores styrke eller fremhæver de vore svagheder?
- ▶ Bidrager de nuværende samarbejdsformer til vores økonomiske overlevelse, vores evne til at leve op til forventningerne og akademiske omdømme?
- ▶ Er der nogle fagområder og erhvervsgrupper, der ikke i øjeblikket har kontakt med erhvervslivet, og som ikke indgår i noget undervisnings- og forskningssamarbejde, men som har stof til at kunne indgå i et frugtbart samarbejde? Hvad skal der til, for at disse muligheder kan realiseres?
- ▶ Er der lakuner og mangler i de administrative ordninger og i motivationen og belønningsstrukturen, som i øjeblikket er til hinder for et effektivt samarbejde?
- ▶ Lægger vores optagelsespolitik tilstrækkelig vægt på erhvervserfaring og utraditionelle kvalifikationer?
- ▶ Hvilken indsats skal der gøres, og af hvem, for at sikre, at vi ikke går glip af muligheder for et samarbejde med erhvervslivet, der kunne styrke vores akademiske og økonomiske stilling og forbedre vort omdømme?

### **4 OMKOSTNINGS- OG PRISPOLITIK**

- ▶ Er der fastlagt en politik for omkostningerne og prisen på kontraktarbejde, som alle medarbejdere kender og forstår, og som tager hensyn til dets bidrag til videnfrembringelsen og til de langsigtede muligheder for at give licensafgifter og andre indtægter?
- ▶ Findes der passende ordninger for rådgivning af de medarbejdere, der er med til at forhandle projekterne?
- ▶ Eksisterer der beregningsformler for de afledte omkostninger og for fordelingen af indtægterne mellem den enkelte, hans eller hendes institut eller andre akademiske enheder og centrale fonde?



- Råder vi over passende muligheder for juridisk vejledning om eventuelle risici og et eventuelt ansvar i tilknytning til kontraktarbejde?
- Har vi på lokalt plan hurtigt fungerende, detaljerede budgetkontrollsystemer, der kræver månedlige indberetninger om institutternes resultater sammenholdt med et budget, der opstilles i faste rubrikker; streng bevillingskontrol; effektiv inddrivelse af restancer; hurtigt og effektivt fungerende metoder til afgivelse af tilbud og en stærk central kontrol med planlagte overskud af kontrakterne?

## **5 POLITIKKEN VEDRØRENDE INTELLEKTUEL EJENDOMSRET**

- Har vi en politik vedrørende intellektuel ejendomsret, som medarbejderne kender og forstår, og som tager hensyn til tilsvarende politikker og praksis andre steder?
- Er denne politik inkorporeret i medarbejdernes ansættelseskontrakter og arbejdsvilkår?
- Står det klart, at studerende, der deltager i udvikling af intellektuel ejendom og udnyttelse heraf, skal behandles på lige fod med de ansatte medarbejdere?
- Har medarbejderne på ethvert trin i processen med at identificere, udvikle og udnytte den intellektuelle ejendom mulighed for at få sagkyndig rådgivning herom?
- Findes der midler til at bilægge eventuelle tvister, der måtte opstå mellem enkeltpersoner og i forholdet til institutionen, om hvem der er indehaver af, og hvordan man fordeler indtægterne fra den intellektuelle ejendomsret?

## **6 POLITIKKEN OVER FOR ERHVERVSLIVET**

- På hvilke måder søger vore ledende medarbejdere at medvirke til, at der etableres tættere og mere effektive forbindelser til erhvervslivet?
- Skal de akademiske enheder aflægge rapport om de igangværende aktiviteter og forelægge deres planer for samarbejdet med erhvervslivet?
- Er vores praksis med hensyn til akademisk forfremmelse og anerkendelse i overensstemmelse med vores politik vedrørende samarbejdet med erhvervslivet?
- Bliver enkeltpersoner og akademiske grupper belønnet for et vellykket samarbejde med erhvervslivet via den interne ressourcefordeling eller på anden vis på måder, der motiverer dem til at gennemføre flere vellykkede aktiviteter?
- Tager vores politik på dette område højde for de erfaringer og holdninger til erhvervslivet, som de studerende har fået gennem skolen, gymnasiet eller gennem arbejdsforhold, og for, hvordan dette påvirker deres forventninger til de videregående uddannelser og til arbejdslivet?
- Får vore studerende erhvervsvejledning på et tilstrækkelig tidligt stadium? Hjælper erhvervsvejlederne de studerende med at lægge en karriereplan, der er realistisk på baggrund af deres personlige evner og de muligheder, der rent faktisk findes?
- Har vi indført medarbejderudviklingsprogrammer, der tilskynder til en undervisnings- og tilsynspraksis, der er forligelig med udviklingen af overførbare kvalifikationer, selvstudium, klare opfattelser af den enkeltes stærke og svage sider og evnen til at træffe beslutninger og tage et personligt ansvar?

- Har de studerende mulighed for at gennemføre ikke eksamensrettede aktiviteter, der forbedrer deres ansættelsesmuligheder og senere tilfredshed i arbejdet?
- Deltager de mænd og kvinder, der arbejder i erhvervslivet, aktivt i ledelsen, undervisningen, forskningen og i de tjenester, der tilbydes, på vores institution?

## **7 STRATEGI OG STRUKTUR**

- Er der indført effektive ordninger for kontakter til erhvervslivet og for tilskyndelse til at indgå kontrakter med erhvervslivet?
- Markedsfører vi vore stærke sider effektivt, og gør vi over for potentielle samarbejdspartnere opmærksom på, hvorledes vi kan bistå deres virksomheder?
- Er der foretaget tilbunds gående beregninger af omkostningerne og fordelene ved at etablere og opretholde virksomheder selv eller i fællesskab for at udføre bestemte aktiviteter, og er der truffet nogen beslutninger på grundlag af resultaterne af disse beregninger?
- Tilskynder vores nuværende og planlagte deltagelse i ejendomsbaseret udvikling til et samarbejde, der har oplagte akademiske og finansielle fordele?

## **8 KVALITETSSTRATEGIER**

- Har vi en kvalitetspolitik, der omfatter alle aspekter af vort arbejde, og som tilskynder enkeltpersoner til at tage et direkte ansvar for kvaliteten af deres egne præstationer?
- Er vore procedurer for ansættelse, motivering, bedømmelse og udvikling af medarbejderne i overensstemmelse med vore kvalitative forpligtelser?
- Anmoder vi mænd og kvinder fra erhvervslivet om at hjælpe os med at vurdere vore resultater og med at opretholde en standard, der er i overensstemmelse med vore målsætninger?
- Har vi overvejet, hvorledes begrebet kvalitetskontrol ("zero-defect") kan påvirke vort arbejde, herunder navnlig i vore forbindelser med erhvervslivet?
- Kan vi tilbyde en kvalitetsbetonet projektledelse af en art, der virker overbevisende på vore samarbejdspartnere i erhvervslivet?



## OVERSIGT OVER DE NATIONALE ERFARINGER

I denne del gives der en kort oversigt over erfaringerne med samarbejde mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet på medlemsstatsplan. Oversigten kommer ind på følgende 6 aspekter:

- 1 **Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**  
Hvilken særlig lovgivning eller national politik findes der med henblik på at fremme samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet?
- 2 **Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**  
Hvilke nationale ordninger og programmer findes der med henblik på at fremme samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet?
- 3 **Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**  
Hvilke tendenser er der inden for de videregående uddannelser til et større engagement i uddannelses- og erhvervsuddannelsesaktiviteter sammen med erhvervslivet (f.eks. kontorer for forbindelserne med erhvervslivet, økonomisk tilskyndelse, omlægning af de videregående uddannelsers medarbejders overenskomster)?
- 4 **Hovedstrømninger i erhvervslivet**  
Hvilke tendenser er der i erhvervslivet til et større engagement i uddannelses- og erhvervsuddannelsesaktiviteter sammen med de videregående uddannelser (f.eks. strategier for samarbejdet, uddannelsesprogrammer baseret på øget inddragelse af ekspertviden fra de videregående uddannelser)?
- 5 **Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**  
Hvilke oplysninger findes der om erhvervslivets finansielle investeringer i de videregående uddannelser?
- 6 **Andre væsentlige punkter**  
Eventuelle andre væsentlige faktorer, der bør tages med i en vurdering af situationen i landet.

Disse nationale øjebliksbilleder er baseret på mere omfattende undersøgelser, som nationale eksperter har foretaget specielt med henblik på at hjælpe Kommissionen med at udarbejde dette dokument.

## Nationale erfaringer: Belgien

### 1 **Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Der findes ingen særlig lovgivning, der regulerer eller fremmer samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet.
- Den proces i retning af en forbundsstat, som den belgiske grundlov har været igennem, har involveret regionerne og sprogsamfundene direkte i oprettelsen af forbindelser mellem universiteterne og erhvervslivet. Det er derfor nødvendigt at samarbejde på nationalt plan om en række EF-initiativer.

### 2 **Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- IRSIA/IWONL (Institut til fremme af Industri- og Landbrugsforskning) havde som et af sine erklærede mål at tilskynde til et tættere samarbejde mellem universiteter, forskningscentre og erhvervslivet. Dette organ har finansieret en lang række individuelle programmer, der havde deltagere fra både universiteter og virksomheder. Instituttet sponsorerede (med 50%) anvendt forskning i erhvervslivet, ofte med deltagelse af universitetspartnere. I øjeblikket overføres denne aktivitet til de regionale flamsksprogede og fransksprogede institutter, der arbejder under tilsvarende vilkår.
- Industri- og Universitetsfonden, der en privat institution, fremmer og udvikler aktivt samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet inden for faget driftsøkonomi.
- Ingeniørforeningerne deltager, specielt i Flandern, meget aktivt i efter- og videreuddannelse og tilbyder hvert år en lang række kurser.
- Der er 11 fælles forskningscentre, der forvalter 19 laboratorier, der arbejder med forskningsaktiviteter, der til dels finansieres af erhvervsinteresser, men som er tæt knyttet til universitetsinstitutter.
- Det Nationale Videnskabspolitiske Råd er et fast udvalg, hvis medlemmer repræsenterer såvel universiteter som virksomheder, og som har til opgave at drøfte strategiske spørgsmål i forbindelse med de to parter samarbejde. Regionerne og sprogsamfundene har nu også oprettet deres egne videnskabspolitiske råd.
- Visse regioner i Belgien har igangsat og finansieret deres egne teknologifremmende programmer, som f.eks. DIRV i Flandern eller Athena i Wallonien.

### 3 **Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- I henhold til den nationale lovgivning har universiteterne tre formål: - undervisning, forskning og videnskabelige opgaver. Sprogsamfundene finansierer kun de første to af disse aktiviteter. Universitetslærere kan deltage i eksterne rådgivningsopgaver i op til 20% af den resterende del af deres arbejdstid. De ikke-universitære højere uddannelsesinstitutioner beskæftiger sig kun med undervisning, og deres vedtægter indeholder derfor ikke regler for de eksterne rådgivningsaktiviteter, som deres ansatte måtte påtage sig.
- Den flamske regions lovgivning omfatter både post graduate-uddannelse og efter- og videreuddannelse som nogle af de almindeligt finansierede aktiviteter på universiteterne.
- Værdien af den forskning, der gennemføres på de højere uddannelsesinstitutioner med økonomisk støtte fra erhvervslivet, er i stadig stigning.
- Hvert enkelt universitet har oprettet sin egen organisation - som regel internt - til at tage sig af forbindelserne med erhvervslivet. Disse organisationers rolle er stort set at koordinere driften af forskerparker, at udnytte den teknologiske ophavsret kommercielt

og at etablere virksomhedskuvøsetjenester. Disse organisationer har ingen undervisningsaktiviteter.

- Det er ikke almindelig praksis, at universiteterne planlægger en praktikopholdsperiode i en virksomhed som led i et uddannelsesforløb. Som oftest forekommer praktikophold i forbindelse med kortvarige erhvervsuddannelser. Praktikophold bliver mere og mere almindeligt forekommende i den ikke-universitære del af de videregående uddannelser, og navnlig på ingeniøruddannelserne.

#### 4 **Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- Industrisektoren stod bag Industri- og Universitetsfonden, der blev oprettet i 1956 med henblik på at fremme samarbejdet med de højere uddannelsesinstitutioner, med særlig opmærksomhed rettet mod deres ubestridelige strategiske rolle som formidlere af undervisning i management på mellemniveau og på højt niveau. Oprindeligt tog fonden kun sigte på undervisningen i management, men forsøger nu også at udvikle en systematisk måde, hvorpå de kan regulere universiteternes rolle som formidlere af efter- og videreuddannelse.
- Erhvervssammenslutningerne har en fast rolle som centrum for debatten og forslagene om fagligt relaterede erhvervsuddannelsesaktiviteter. Bortset fra ingeniørforeningerne beskæftiger man sig kun i begrænset omfang med de videregående uddannelser.
- Erhvervslivet er repræsenteret i de højere uddannelsesinstitutioners ledelsesorganer.
- Det er ikke ualmindeligt, at medarbejdere i virksomheder underviser på højere uddannelsesinstitutioner - navnlig inden for den ikke-universitære del af de videregående uddannelser.
- Nogle store virksomheder har udpeget særligt uddannede medarbejdere til at tage sig af forbindelserne til universiteterne, først og fremmest i forskningssektoren.

#### 5 **Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Størsteparten af virksomhedernes investering i universiteterne sker for det meste indirekte, nemlig ved at de dækker omkostningerne ved indkøb af udstyr til kombinerede forskningsopgaver.
- Selv om der ikke findes nogen officielle tal herfor, blev erhvervslivets bidrag til de højere uddannelsesinstitutioners forskningsbudgetter anslået til at ligge på ca. 10% i 1990/91.

#### 6 **Andre væsentlige punkter**

- På grund af det belgiske systems decentrale lovgivning er der stor forskel på den gældende lovgivning og på de muligheder, der er til stede i de forskellige regioner.
- Det skal understreges, at udviklingen af COMETT's aktiviteter har medvirket til den holdningsændring, der er sket inden for såvel de videregående uddannelser som erhvervslivet, hvor der er ved at blive skabt større synergi. Der finder nu på mikroplan et omfattende samarbejde sted mellem de to partnere, som det dog er vanskeligt at sætte tal på.

## COMETT I BELGIEN

### COMETT I

Godkendte projekter: 90

Resultater: 52 materialer, 85 kurser, 6 undersøgelser, 2 nyhedsblade, 4 databaser

### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 85

Økonomisk tilskud: 6 576 828 mio. ECU

UPUV'er: 2 regionale, 4 sektorspecifikke

Studerende: 578 modtaget, 555 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 20

Fælles uddannelsesprojekter: 12 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 282 virksomheder, 84 universiteter, 212 andre organisationer og 6 UPUV'er

## Nationale erfaringer: Danmark

### 1 *Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- Lov nr. 394 om erhvervsfremme skaber de juridiske rammer for udbygningen af samarbejdet mellem det private erhvervsliv og de offentlige forskningsinstitutioner.

### 2 *Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- På grund af den historisk betingede uvilje, som de højere uddannelsesinstitutioner helt tilbage fra 1960'erne har haft mod den private sektor, har regeringens politik for nylig ført til, at der er blevet oprettet teknologitjenestenet. Der er tale om uafhængige institutioner, der finansieres ved salg af videns- og forskningsintensive tjenester til erhvervslivet. De leverer ofte de tjenester, som i andre EF-lande normalt leveres af de højere uddannelsesinstitutioner.
- Undervisnings- og Forskningsministeriet har kraftigt anbefalet, at erhvervslivet bliver repræsenteret på højere uddannelsesinstitutioner, og navnlig i de styrende organer. Hittil er der dog ikke sket mange formelle fremskridt.
- Industriforskerprogrammet yder økonomiske tilskud til ca. 50 Ph.D studerende om året, som arbejder med projekter, der indebærer et samarbejde mellem en privat virksomhed og en højere uddannelsesinstitution.
- Forskerakademiet yder støtte til postgraduate studerende, der gennemfører Ph.D-forskning i private virksomheder.
- Dansk Center for Pædagogik og Informatik, blev oprettet i 1985 for at fremme anvendelsen af informationsteknologi på offentlige forskningsinstitutioner og i private virksomheder.
- Programmet for forskning i teknologisk udvikling (1984-88) skulle med et budget på 25 mio. mio. ECU fremme forbindelserne mellem universiteter og erhvervsliv.
- Bioteknologiprogrammet (1987-90) havde et budget på 50 mio. mio. ECU til at oprette 13 samarbejdsforskningscentre.
- Andre FoU-programmer inden for materialer, net, levnedsmiddelteknologi, miljøteknologi, ren teknologi, landbrugsproduktion og det overordnede program for teknologisk udvikling er blevet og bliver udformet, så de som en sidegevinst skaber øget samarbejde mellem partnerne.

### 3 *Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser*

- De højere uddannelsesinstitutioner har en høj grad af selvbestemmelse. Derfor er forbindelserne med erhvervslivet fortrinsvis af personlig karakter.
- Mange højere uddannelsesinstitutioner tilbyder virksomheder efter- og videreuddannelse i virksomheden. Sådanne arrangementer rækker lige fra et tilbud om en uddannelse, der tages som deltidsstudium, til tilrettelæggelse af kortvarige, intensive ad hoc-kurser for individuelle kunder.
- Ingeniøruddannelserne i København og Aalborg har oprettet egentlige FoU-afdelinger på rådgivnings- eller konsulentbasis, som derfor har indtægter fra eksterne kilder.
- Der er oprettet fire forskerparker på universiteternes områder. De ledes af uafhængige bestyrelser, hvori der også er repræsentanter for det private erhvervsliv, og de har vist sig at være velegnede til at skabe synergi.
- De fleste universiteter har kontaktpersoner, der har til opgave at udvikle forbindelserne til det lokale private erhvervsliv.

#### **4 Hovedstrømninger i erhveruslivet**

- De private virksomheder har etableret forbindelser med de højere uddannelsesinstitutioner, men de er som regel af helt personlig karakter.

#### **5 Erhveruslivets investering i de videregående uddannelser**

- De eneste oplysninger, der foreligger, viser, at der er private virksomheder, der yder finansiell støtte til FoU-projekter, der gennemføres på de højere uddannelsesinstitutioner. Tallet er meget lavt, men i løbet af de sidste 10 år er det steget fra under 1% til knap 2%.

### **COMETT I DANMARK**

#### **COMETT I**

Godkendte projekter: 35

Resultater: 19 materialer, 17 kurser, 7 undersøgelser, 3 nyhedsblade

#### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 47

Økonomisk tilskud: 4 439 442 mio. ECU

UPUV'er: 3 regionale, 2 sektorspecifikke

Studerende: 421 modtaget, 528 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 9

Fælles uddannelsesprojekter: 9 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 175 virksomheder, 70 universiteter, 92 andre organisationer og 4 UPUV'er

## **Nationale erfaringer: Tyskland**

### **1 Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Efter den tredje revision af rammeloven om de videregående uddannelser (1985) består det videregående uddannelsessystem af forskellige typer højere uddannelsesinstitutioner (nemlig universiteter og Fachhochschulen).
- Ovennævnte revision gør det også lettere og mere overskueligt at påtage sig eksternt finansieret forskning.

### **2 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Et BMFT-program for samarbejde mellem erhvervslivet og universitetsverdenen finansierer uddannelsen af specialister i teknologioverførsel, som ønsker at arbejde i erhvervslivet (programmets løbetid: 1984-1991)
- Et program for tilskud til personaleomkostninger (Personalkosten-Zuschussprogramm) under Bundesministerium für Wissenschaft og Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT), der tager sigte på udstationering af FoU-medarbejdere i små og mellemstore virksomheder. Programmet startede i 1985.
- Der kan også under BMFT-programmerne ydes finansiell støtte til partnerskaber mellem universiteter og virksomheder.
- I tilknytning til 1986-88-projektet om fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet (BMBW - Bundesvereinigung deutscher Arbeitgeberverbände) har en række regionale Bildungswerke der Wirtschaft, udarbejdet talrige projekter og programmer med det formål at tilpasse de lokale organisationer.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- I 1986 havde 49 højere uddannelsesinstitutioner iværksat institutionaliserede teknologioverførselsaktiviteter; af disse institutioner har 28 oprettet overførselskontorer med fuldtidsansatte medarbejdere, mens de 21 andre får aktiviteterne udført af deltidsansatte eksperter. Der er på nogle universiteter oprettet fagspecifikke rådgivnings- og konsulenttjenester på fakultetsniveau.
- Samarbejdsaktiviteter, der er kommet i stand via nationale net af forskningscentre, der finansieres af en række offentlige kilder (på såvel forbundsplan som delstatsplan) og private kilder (f.eks. Max-Planck Institutterne, Fraunhofer Gesellschaft).
- Stærke (og mere regionalt baserede) erhvervsrelaterede kontakter til Fachhochschulen, omfattende forskning, teknologioverførsel, praktikordninger og efter- og videreuddannelse.
- Der er oprettet nogle private højere uddannelsesinstitutioner, der drives på markedsvilkår og som finansieres af egne indtægter.
- Der udvikles i stigende grad uddannelser med integrerede praktikperioder i erhvervslivet. I nogle delstater støttes disse gennem regionale koordinationskontorer.
- Mere omfattende erhvervsrettede fremstød og informationsaktiviteter (f.eks. industrimesser, udarbejdelse af håndbøger til dokumentation af FoU-praksis).
- Mange individuelle kontakter mellem lærere og erhvervslivet omfattende aktiviteter som kontraktforskning, rådgivning og konsulenttjenester, evaluering, anvendelse af udstyr, overførsel af forskningsresultater osv.
- Der findes teknologioverførselskontorer på 60 universiteter i det tidligere Vesttyskland og 20 i de tidligere østtyske Länder. 8 universiteter har særlige ansvarsområder og 25 andre universiteter har udpeget en person til at tage sig af teknologioverførslen, selv om der ikke er stillet nogen kontorfaciliteter til rådighed. Der findes 11 regionale

institutter, som er etableret i private organisationer med ansvar for teknologioverførsel på delstatsniveau. Der findes 12 teknologioverførselskontorer, som er etableret i fagforeningernes lokaler, og hvoraf mange også har tilknytning til universiteterne.

#### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- Mange industri- og handelskamre har samarbejdsaftaler med de videregående uddannelser (navnlig Fachhochschulen), der omfatter studier og undervisning, forskning, efter- og videreuddannelse og teknologioverførsel.
- Øget deltagelse i EF-partnerskaber inden for rammerne af EF-programmer (COMETT, ERASMUS, PETRA, SPRINT).
- Enkeltstående aktiviteter såsom store nationale kollokvier (f.eks. BDI/IDW), gæsteforelæsninger, efter- og videreuddannelsesstiltag, ekspertbistand fra universitetslærere osv.
- Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) finansierer nye faciliteter i de nye Länder. BDI yder desuden støtte til et finansieringsprogram til fordel for unge forskere.
- Der findes flere vigtige erhvervsskabte fonde og forskningssammenslutninger (f.eks. AIF), der har omfattende ordninger til støtte af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet (navnlig inden for forskning).

#### **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Erhvervslivets bidrag til finansieringen af forskningsaktiviteter på de højere uddannelsesinstitutioner skønnes alt efter sektorerne at variere fra 2-3% af den eksterne finansiering (skøn foretaget i 1986 af Wissenschaftsrat) til godt 15% (Wissenschaftsrats undersøgelse af den eksterne finansiering i 1986).

#### **6 Andre væsentlige punkter**

- Den vigtigste udvikling har været fra personlig kontakt og samarbejde til institutionaliseret samarbejde inden for faste rammer.

### **COMETT I TYSKLAND**

#### **COMETT I**

Godkendte projekter: 126

Resultater: 73 materialer, 208 kurser, 6 undersøgelser, 2 nyhedsblade, 1 database

#### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 205

Økonomisk tilskud: 17 043 754 mio. ECU

UPUV'er: 19 regionale, 8 sektorspecifikke

Studerende: 2 213 modtaget, 1 702 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 47

Fælles uddannelsesprojekter: 31 + 4 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 1 450 virksomheder, 322 universiteter, 473 andre organisationer og 27 UPUV'er



## **Nationale erfaringer: Spanien**

### **1 Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- I 1983 fastlagde Ley de Reforma Universitaria (LRU) rammerne for universiteternes muligheder for i fuldt omfang at samarbejde med den private sektor om både forsknings- og undervisningsprojekter under hensyntagen til de særlige regler, der gælder for hvert enkelt universitet.
- Denne lovgivning blev videreudviklet fra 1984 og 1986 med love, der officielt åbnede mulighed for, at universitetslærerne kunne deltage i fælles aktiviteter mellem universiteter og virksomheder.
- I 1986 fastsatte Ley de la Ciencia, at den kommende nationale plan for teknologisk udvikling ville fremme ikke alene kommunikationen, men også fælles aktioner mellem den offentlige og den private sektor.
- I 1988 blev Plan Nacional de Investigacion Cientifica y Desarrollo 1988-91 offentliggjort. Den nationale plan gik ud på at lade universiteter og virksomheder samarbejde i direkte kontakt med hinanden.
- Regeringens lovgivning, og navnlig Plan General de Contabilidad, virker fremmende for FoU-aktiviteter i virksomhederne i kraft af skattemæssige fordele.

### **2 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Efter offentliggørelsen af den nationale plan, oprettede regeringen Oficina de Trasferencia de Resultados de Investigacion (OTRI-kontorerne), som skulle være et bindeled mellem de forskellige offentlige og private aktører i FoU-aktiviteterne. Hovedformålet med OTRI-kontorerne er at vurdere det kommercielle potentiale i teknologiudviklingen på forskningscentre samt at overføre know-how til virksomhederne. I løbet af den nationale plans første to år blev der oprettet 52 "Oficinas" - som oftest på universiteterne. OTRI-kontorerne har været en stor succes, der overvejende (61%) har arbejdet med FoU, og som har administreret 6 000 kontrakter i 1991 til en samlet værdi af 19 972 mio. pta.
- Staten har finansieret oprettelsen af en database ved navn DATRI som skal koordinere udbuddet af og efterspørgslen efter teknologiudvikling og kommerciel udnyttelse heraf. Denne database kan benyttes af alle små og mellemstore virksomheder under et abonnement hos den nationale sammenslutning af små og mellemstore virksomheder.
- PETRI-programmet tilskynder til erhvervsmæssig udnyttelse på kortere sigt af teknologiske fremskridt på FoU-området. Dette program samfinansierer de nødvendige markedsundersøgelser for at sikre en vellykket erhvervsmæssig udnyttelse af den udviklede teknologi.
- Programmet "Proyectos Concertados" fremmer FoU-aktiviteter for virksomheder og først og fremmest de nationale forskningsorganisationer.
- Den nationale plan fremmer udveksling af forskere mellem forskningscentre og erhvervslivet. Dette initiativ tager også sigte på at stimulere udviklingen af forskningsenheder i virksomhederne.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Postgraduate doktorafhandlinger inden for FoU-områder udarbejdes i stigende grad på grundlag af direkte erhvervserfaring. I 1989/90 blev der udarbejdet 137 doktorafhandlinger efter denne model.

- De højere uddannelsesinstitutioner integrerer praktikophold i de studerendes læseplaner. I 1990 gennemførte ca. 900 studerende egentlige praktikophold i virksomheder.

## **5 Andre væsentlige punkter**

- I 1973 indførte man på grund af hindringer, som både universiteter og virksomheder følte stillede sig i vejen for et frugtbart samarbejde, begrebet Fundacion Universidad-Empresa. Dets rolle er at være et bindeled mellem de to parter i et bestemt geografisk område. Det første, der blev oprettet, var FUEM i Madrid i 1973, og siden da har man taget lignende initiativer i alle de større universitetsbyer i landet.

### **COMETT I SPANIEN**

#### **COMETT I**

Godkendte projekter: 122

Resultater: 51 materialer, 84 kurser, 16 undersøgelser, 6 nyhedsblade, 3 databaser

#### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 137

Økonomisk tilskud: 11 350 338 mio. ECU

UPUV'er: 12 regionale, 6 sektorspecifikke

Studerende: 590 modtaget, 1 509 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 29

Fælles uddannelsesprojekter: 20 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 802 virksomheder, 155 universiteter, 389 andre organisationer og 15 UPUV'er

## Nationale erfaringer: Frankrig

### 1 **Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Reformerne i 1969 (loi Edgar Faure) og i 1984 (loi Savary) institutionaliserede forbindelserne mellem universiteter og virksomheder. Specielt fik erhvervslivet adgang til at deltage i universiteternes ledelse og lærerstab.
- Universiteterne er ved lov sikret mulighed for at oprette andre offentlige eller private organisationer sammen med partnere fra erhvervslivet.
- Det er også blevet gjort juridisk muligt for universitetslærere at blive udstationeret i virksomheder.
- Universitetslærerne må ifølge loven også gerne arbejde for tredjepart. Desuden kan universitetslærere og -administratorer, der deltager i eksterne kontrakter, som universitetet har indgået, modtage en økonomisk anerkendelse for dette arbejde.
- I 1982 godkendte regeringen oprettelsen af Groupements d'Interêt Public (GIP), med henblik på at tillade universiteter og virksomheder at samarbejde i fælles organisationer, og frem for alt om forskningsprogrammer. Et eksempel herpå er PROMIP i Toulouse, hvori Institut National Polytechnique de Toulouse og CNRS deltager.

### 2 **Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Siden 1967 har det nationale kontor for fremme af forsknings- og teknologioverførsel (ANVAR) arbejdet på at gøre forbindelserne mellem universiteter og virksomheder til en organisatorisk og kommerciel succes. ANVAR har i høj grad været medvirkende til, at der er oprettet et stort antal private firmaer eller sammenslutninger, som de højere uddannelsesinstitutioner har taget initiativet til med henblik på at udnytte deres forskningsaktiviteter og know-how kommercielt.
- Der findes under Undervisningsministeriet en række rådgivende organer, der inddrager arbejdsmarkedets parter i undersøgelser og rapporter med henblik på et tættere samarbejde mellem offentlige institutioner (dels universiteterne og de såkaldte "grandes écoles" og dels skolerne på sekundærtrinet ("lycées") og de forskellige vejledningsinstanser): Haut Comité Education Economie, der blev oprettet i 1986, Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER), Commission des titres d'ingénieur (CTI) og Commissions professionnelles consultatives (CPC) kan hver især spille en indflydelsesrig rolle, og det samme gælder veletablerede organer som de rådgivende udvalg for IUT'erne og IUP'erne.
- Ordningen med "conventions industrielles de formation par la recherche" (CIFRE) giver virksomhederne et økonomisk incitament til at finansiere forskning, som unge ingeniører skal gennemføre med henblik på opnåelse af en doktorgrad, og virksomheden kan derefter tilbyde dem ansættelse efter forskningsperiodens udløb. I 1991 blev der tildelt 700 stipendier af denne art.
- Ordningen med "conventions de formation des techniciens supérieurs" (CORTECHS) tilskynder industrikoncerner til at støtte kandidater fra kortvarige kurser.
- De såkaldte "pôles de formation des ingénieurs par la recherche technologique" (FIRTECH) tilskynder samarbejdet mellem universiteter og virksomheder til at uddanne endnu flere ingeniører gennem forskningsaktiviteter og til at udvide mængden af teknologisk forskning, der gennemføres i samarbejde med virksomhederne. I perioden 1984-1989 blev der oprettet 30 af disse "pôles".

### 3 **Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Alle universiteter har indgået aftaler med virksomheder, enten for at formalisere et "partnerskab" eller med henblik på sponsoring af specifikke erhvervuddannelseskurser.
- Virksomheder og erhvervsmæssige sammenslutninger er med til at udforme og iværksætte kvalificerende uddannelse på højt niveau i form af efter- og videreuddannelseskurser, især via programmerne "*ingénieurs et cadres supérieurs*" og "*Nouvelles formations d'ingénieurs*", der (i 1992) omfatter 6 000 personer.
- Loven om erhvervspraktik fra 1987 fastlagde ordninger for praktikperioder i de tekniske uddannelser. Den indførte samtidig denne form for praktik i de videregående uddannelser.
- Selv om praktikophold i erhvervslivet allerede er obligatoriske i langt den overvejende del af de tekniske, ingeniørvidenskabelige og erhvervsrettede uddannelser, har de højere uddannelsesinstitutioner for nylig oprettet uddannelser med praktikperioder ("stages"), der udfylder op til 50% af studietiden. Dette gælder bl.a. på *Instituts Universitaires Professionnalisés (IUP)*, hvor underviserne i forvejen er personer, der er beskæftiget i erhvervslivet. Denne form for eksperimenter har fået stor opbakning fra ministerielle kredse.
- I over 20 år har universiteterne tilbudt tjenester for at imødekomme erhvervslivets behov for efter- og videreuddannelse. Dels på grund af den udvikling, som loven fra 1971 satte i gang, og dels på grund af reguleringen af efter- og videreuddannelsen som følge af et dekret fra oktober 1985 har universiteterne skabt deres egne indtægtskilder (680 mio. FF fra private midler til efter- og videreuddannelse i 1991 (mod 455 mio. FF i 1987). Antallet af ansatte, der deltog i undervisningen steg fra 219 000 til 280 000 i løbet af samme periode.

### 4 **Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- De fleste af de store virksomheder har oprettet en særlig afdeling og har særlige medarbejdere til at tage sig af kontakten med universiteterne og navnlig af tilrettelæggelsen af praktikopholdene.

### 5 **Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Virksomhederne skal i henhold til "taxe d'Apprentissage" indbetale 0,6% af deres personaleudgifter til dækning af driftsudgifterne i de organisationer, der tilbyder efter- og videreuddannelsesprogrammer. Virksomhederne vælger selv, hvilken institution der skal have deres bidrag. 30% af de midler, der tilvejebringes på denne måde, går til de videregående uddannelser, hvoraf de 64% varetages af private uddannelsesinstitutioner.
- Erhvervslivet investerer også i de videregående uddannelser, når det benytter sig af universitetstjenester som forskning, anvendelse af laboratorier osv. og desuden ved at tage imod praktikanter. Nogle af de større virksomheder finansierer også bestemte uddannelser på sekundærtrinnet og tilmed akademiske lærestole.
- Erhvervslivets samlede investering i de offentlige videregående uddannelser udgjorde 1,4 mia. FF i 1990, hvilket skal sammenholdes med, at de offentlige institutioner, der tilbyder grunduddannelser eller efter- og videreuddannelse, har et samlet budget på 34,5 mia. FF. Erhvervslivets tilskud til efter- og videreuddannelsesaktiviteterne udgør 31% af de midler, som universiteterne råder over. Erhvervslivets finansiering af universiteternes tjenester steg med 20% fra 1988 til 1989.

## COMETT I FRANKRIG

### COMETT I

Godkendte projekter: 359

Resultater: 178 materialer, 137 kurser, 36 undersøgelser, 6 nyhedsblade, 7 databaser

### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 307

Økonomisk tilskud: 22 320 785 mio. ECU

UPUV'er: 21 regionale, 10 sektorspecifikke

Studerende: 2 197 modtaget, 2 208 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 70

Fælles uddannelsesprojekter: 48 + 4 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 1 944 virksomheder, 740 universiteter, 975 andre organisationer og 31 UPUV'er

## Nationale erfaringer: Grækenland

### **1 Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Der findes ingen generel lovgivningsmæssig ramme til fremme af samarbejdet med erhvervslivet, bortset fra forskningsområdet.
- Regeringen er i øjeblikket i gang med at udforme en national erhvervsuddannelsesstruktur på det polytekniske område.
- Den græske regering har erklæret sig rede til, inden for rammerne af forskellige politikker vedrørende udvikling, industri, decentralisering og universiteternes rolle, at skabe et nyt samarbejds miljø mellem den akademiske verden og universitetsverdenen.

### **2 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- I 1977 oprettedes Generalsekretariatet for Videnskab og Teknologi (GGET), som skulle tilrettelægge finansieringen af forskning, udvikling af teknologisk innovation og teknologioverførsel. Sekretariatet blev oprindeligt kaldt for Forskningsministeriet, men blev senere et agentur under Ministeriet for Industri, Energi og Teknologi.
- I 1987 lancerede regeringen sit program for industriel forskning (PAVE). Programmet var opdelt i finansieringen af dels anvendt og teknologisk forskning og dels andre former for innovation. I 1990 ydede programmet tilskud på i alt 6,2 mio. mio. ECU til 134 projekter.
- GGET koordinerer det nationale forskningsprogram, som er en finansierungsordning for forskningsprojekter fra universiteter, forskningscentre og/eller erhvervslivet. Et "forskningsbudget", der indføres på samtlige universiteter, og over hvilket alle de eksterne forskningsmidler kan forvaltes, giver erhvervslivet mulighed for direkte at finansiere et universitetsbaseret forskningsprogram.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Grækenland har 17 universiteter, der tilbyder formelt strukturerede uddannelser. De administreres generelt set ud fra interne politiske hensyn, der ikke levner megen plads til at tage hensyn til erhvervslivets ønsker. Denne politik er dog ved at blive mere liberal, efterhånden som Grækenland går over til et mere "amerikansk" system.
- Der har de sidste 20 år været ambitiøse planer fremme om at oprette polytekniske læreanstalter med mere praktisk orienterede studier, som skulle skabe en mellemteknikeruddannelse med henblik på erhvervslivet, industrien og den offentlige forvaltning.
- Der er kun meget få midler og faciliteter til rådighed for videregående forskning - og det navnlig på ingeniøruddannelserne. En ny lov åbner imidlertid mulighed for at tilrettelægge strukturerede postgraduate studier på alle universiteter.

### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- I det store og hele har græske erhvervsfolk stadig en tendens til at betragte universitetsverdenen med nogen skepsis.
- I de sidste 30 år har der været en rivende udvikling væk fra en næsten ren landbrugsøkonomi til et bysamfund med kraftigt udbyggede industri- og servicesektorer. Landets industri er endnu meget ustabil og råder i sagens natur ikke over tilstrækkelig kapital til at foretage store langsigtede investeringer baseret på et samarbejde mellem universiteter og virksomheder.

- Over 40% af arbejdsstyrken er beskæftiget i servicesektoren, og navnlig med turisme. Den typiske græske virksomhed er en lille virksomhed med lav investering i teknologi og kun begrænset teknologisk innovation. De internationale industrier, som f.eks. lægemiddelindustrien, er overvejende domineret af udenlandsk kapital og dermed også af importeret know-how.
- Det græske industriforbund har meddelt, at det vil skabe et nyt samarbejdsklima med universiteterne for ikke at komme for sent i gang med den teknologiske udvikling. Dermed er i det mindste diskussionen om forandring sat i gang.

## **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Erhvervslivet er traditionelt meget tilbageholdende med at investere i forskningsprojekter, der er udarbejdet af de græske højere uddannelsesinstitutioner.

### **COMETT I GRÆKENLAND**

#### **COMETT I**

Godkendte projekter : 105

Resultater: 49 materialer, 79 kurser, 4 undersøgelser, 2 nyhedsblade, 1 database

#### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 117

Økonomisk tilskud: 8 781 914 mio. ECU

UPUV'er: 7 regionale, 7 sektorspecifikke

Studerende: 647 modtaget, 967 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 29

Fælles uddannelsesprojekter: 16 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 471 virksomheder, 93 universiteter, 202 andre organisationer og 14 UPUV'er

## Nationale erfaringer: Irland

### 1 **Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Der findes forskellige sektorer inden for det videregående uddannelsessystem (universitetssektoren, som de tidligere National Institutes of Higher Education (NIHE) nu hører til, og erhvervsuddannelsessektoren (regional technical colleges)).
- De regler, der gælder for de højere uddannelsesinstitutioner omtaler udtrykkelig rådgivning, anvendt forskning og andre kommercielle aktiviteter.
- Der gives skattelettelse for at tilskynde til investering i FoU, patentansøgninger og indbetalinger til højere uddannelsesinstitutioner med henblik på nærmere angivne forsknings- og erhvervsuddannelsesaktiviteter.

### 2 **Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- I begyndelsen af 1980'erne iværksatte Videnskabs- og Teknologistyrelsen (the National Board for Science and Technology) et nationalt videskabs- og teknologiprogram. Det medførte en ændring af grundlaget for tildelingen af tilskud ved at lægge hovedvægten på forskning før konkurrencestadiet på områder af strategisk betydning for den industrielle udvikling, som f.eks. informationsteknologi.
- Industri- og Handelsministeriet har oprettet EOLAS (the Irish Science & Technology Agency), der tager sigte på at fremme samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet, og som yder tilskud til forbindelseskontorer for forskning og industri. Under EOLAS-ordningen vil 80 virksomheder i 1990 modtage 50% af de udgifter, de påføres ved at tage imod en hovedfagskandidat, der forsker i et emne, som virksomheden har valgt.
- The Industrial Development Authority (IDA), som også er oprettet af Handelsministeriet, yder støtte til innovationscentre og iværksættervirksomheder.
- Programmer, der modtages EF-støtte til:
  - Programmer inden for avanceret teknologi (PATs): finansiering af opbygningen af en kritisk masse af ekspertviden, udstyr og faciliteter inden for teknologiske nicheområder
  - Samarbejdsprogram mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet: finansiering af samarbejde om FoU-aktiviteter mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet
  - Program for anvendt forskning: udvikling af FoU-kapaciteten på erhvervsuddannelsesinstitutionerne
  - Industrial Liaison Officer Programme: finansiering til oprettelse af industrielle forbindelseskontorer inden for erhvervsuddannelsessektoren
  - Praktikordninger: Techstart og Technology Management Programme, der formidler kvalificerede personer til virksomhederne
  - Regional infrastrukturudvikling: udvikling af universitetsparkernes infrastruktur (f.eks. bygninger til regionale videncentre)

### 3 **Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Der er udpeget erhvervskontaktmedarbejdere på de fleste højere uddannelsesinstitutioner, og der er som regel samtidig nedsat erhvervskontaktudvalg eller rådgivende erhvervsstyrelser
- Der er oprettet et nationalt net af erhvervskontaktmedarbejdere (i tilknytning til den britiske UDIL-organisation)
- De fleste universiteter har udarbejdet støttepolitikker og procedurer til oprettelse af firmaer med tilknytning til universitetet, som skal udnytte ideer fra

forskningsprogrammer kommercielt, eller markedsføre universiteternes tjenester inden for et bestemt teknologiområde. Nogle universiteter har oprettet holdingselskaber, der har specialiseret sig i licenser og patenter. Andre universiteter tilbyder "kuvøse-faciliteter" for små og mellemstore virksomheder, der er under udvikling.

- Der er sket en interesseforskydning i retning af støtte til strategiske forskningsområder, hvilket tilskynder til at oprette forbindelser med erhvervslivet
- Særlige politikker for kommerciel udnyttelse (f.eks. politikker for den intellektuelle ejendomsret)
- Vækst i efter- og videreuddannelsen ud fra kommercielle og samarbejdsbaserede principper
- Et lovforslag, der i øjeblikket behandles i det irske parlament, vil give de regionale Technical Colleges en høj grad af selvstændighed og formelt lovliggøre deres forskningsrelaterede og kommercielle aktiviteter.

#### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- Deltagelse i bestyrelser på nyere universiteter og erhvervsuddannelsesinstitutioner
- Støtte til specifikke initiativer (f.eks. stipendiatprogrammer eller sponsorerede lærestole), som det mest kendte eksempel herpå kan nævnes Smurfits finansiering af the Graduate School of Business på University College Dublin.
- Placering af erhvervslivets FoU-aktiviteter inde på universitetets område
- Deltagelse i udvikling af læseplaner og godkendelse heraf gennem samarbejdet i NCEA (National Council for Educational Awards)
- Øget deltagelse i studenterpraktikordninger (ca. 1700 praktikophold om året)
- Gaver til bestemte store faciliteter på de højere uddannelsesinstitutioner
- Øget deltagelse fra handels- og industrikamres side i forskellige samarbejdsprogrammer
- Mange virksomheder finansierer deres medarbejderes deltagelse i Master-uddannelser som MBA eller Master in Industrial Engineering.

#### **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- (De eneste offentliggjorte tal vedrører FoU). Erhvervslivets bidrag til de videregående uddannelsers udgifter til FoU steg fra 7,2% i 1986 til 8,5% i 1988.
- Det skønnes, at den samlede private finansiering af projekter til indførelse af faciliteter i den offentlige sektor har beløbet sig til over 50 mio. £ i de seneste år.

## COMETT I IRLAND

### COMETT I

Godkendte projekter: 50

Resultater: 8 materialer, 50 kurser, 5 undersøgelser, 1 nyhedsblad

### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 81

Økonomisk tilskud: 6 134 498 mio. ECU

UPUV'er: 3 regionale, 2 sektorspecifikke

Studerende: 594 modtaget, 722 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 15

Fælles uddannelsesprojekter: 12 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 293 virksomheder, 42 universiteter, 89 andre organisationer og 5 UPUV'er

## **Nationale erfaringer: Italien**

### **1 Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- I 1980 fik den italienske regering vedtaget lov nr. 382 om regulering af det private erhvervslivs tilstedeværelse på universiteterne i tilknytning til FoU-aktiviteter. Loven udstak også rammer for de vederlag, som universitetslærerne kan oppebære for aktiviteter uden for de normale arbejdsforpligtelser.
- I 1985 fastsatte lov nr. 705 regler for universiteternes tilstedeværelse i konsortier og forskningsvirksomheder.
- I 1990 og 1991 blev der ved lov fastsat regler for den private sektors deltagelse i undervisningsforpligtelsen på universiteterne og loven tilskyndede universiteterne til at tilbyde mere målrettede erhvervsuddannelser.

### **2 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Den treårige udviklingsplan for 1987-89 havde et budget på 33 mio. mio. ECU til udbygning af samarbejdet mellem universiteter og virksomheder.
- Den treårige udviklingsplan for Syditalien for 1990-1992 tilskyndede ligeledes til en udbygning af samarbejdet, navnlig inden for Videnskabs- og Teknologiparker.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Universiteterne skønner, at 63% af deres samarbejde med private virksomheder har tilknytning til FoU-projekter, medens 10% vedrører konsulentbistand.
- De fleste universiteter har kontorer for forbindelserne med erhvervslivet.
- Universiteterne har oprettet kontorer med ansvar for FoU, EF-programmer og studentermobilitet.
- De fleste universiteter samarbejder inden for FoU-konsortier.

### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- De private virksomheder skønner, at 44% af deres samarbejde med universiteterne har tilknytning til FoU-projekter, 12% til konsulentbistand og 11% til mobilitetsstipendier.
- I 1990 indgik Confindustria en aftale med MURST om at regulere universiteternes erhvervsvejledning, skabe fornyelse i læseplanerne og udvikle målrettede kortvarige uddannelser og videregående erhvervsuddannelser og FoU.
- Mange af de store virksomheder har udpeget universitetskontaktpersoner, der har til opgave at udarbejde FoU-kontrakter, tage sig af ansøgningerne om studentermobilitet og levere produkter til universitetsmarkedet.
- Alle de lokale erhvervssammenslutninger har kontorer, der tager sig af deres forbindelser med de højere uddannelsesinstitutioner i området.

### **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- I 1987 modtog universiteterne 4,7% af deres ressourcer fra kontrakter med tredjepart, som hovedsagelig var erhvervslivet.
- I 1986 gik kun 0,53% af erhvervslivets samlede budget til universiteterne. I over 75% af disse tilfælde beløb den enkelte forskningskontrakt sig til under 6 500 mio. ECU.

## 6 **Andre væsentlige punkter**

- To af Italiens største universiteter (Bocconi, LUISS) er opstået som et resultat af det private erhvervslivs konstruktive initiativ og er således ikke statsinstitutioner.

### **COMETT I ITALIEN**

#### COMETT I

Godkendte projekter: 99

Resultater: 89 materialer, 151 kurser, 20 undersøgelser, 4 nyhedsblade, 8 databaser

#### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 160

Økonomisk tilskud: 13 417 108 mio. ECU

UPUV'er: 13 regionale, 6 sektorspecifikke

Studerende: 1 194 modtaget, 1 177 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 38

Fælles uddannelsesprojekter: 32 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 760 virksomheder, 141 universiteter, 454 andre organisationer og 19 UPUV'er

## **Nationale erfaringer: Luxembourg**

### **1 Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Der må tages behørigt hensyn til de særlige forhold, der gør sig gældende i Luxembourg, hvor erhvervsaktiviteternes bredde og udbygningsgraden af de videregående uddannelsesstilbud er begrænsede.
- Der blev i 1987 (i kraft af lov om forskning og udvikling) oprettet offentlige forskningscentre ("centres de recherche publics") under Centre Universitaire de Luxembourg og Institut Supérieur de Technologie. Disse centre har status af uafhængige institutioner og er juridiske enheder. De har til opgave at oprette kompetencecentre, der kan varetage teknologioverførsel til erhvervslivet.

### **2 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- Der findes ingen særlige programmer ud over de offentlige forskningscentres aktiviteter (som beskrives nedenfor) omfattende teknologioverførsel, erhvervsuddannelse på højt niveau og uddannelsesstipendier til forskere.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- De højere uddannelsesinstitutioners muligheder for at deltage i samarbejdsaktiviteter med erhvervslivet er begrænsede af, at de ikke har nogen juridisk status og derfor ikke kan indgå kontrakter på dette område. Der er en undersøgelse i gang af tilrettelæggelsen af de videregående uddannelser i Luxembourg, hvor man bl. a. vil se på de juridiske rammer for en udbygning af de videregående uddannelsesaktiviteter.
- Offentlige forskningscentre ("centres de recherche publics") under Centre Universitaire de Luxembourg og Institut Supérieur de Technologie. Disse centre har status af uafhængige institutioner og er juridiske enheder. De har til opgave at oprette kompetencecentre, der kan varetage teknologioverførsel til erhvervslivet (som gennemføres ved hjælp af særlige aftaler mellem centrene og de pågældende virksomheder). Erhvervslivet er i vid udstrækning repræsenteret i disse centres styrende organer.
- Der er i samarbejde med erhvervslivet og servicesektoren oprettet nye 2-årige videregående uddannelser, der afsluttes med en BTS-eksamen.

### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- Selv om der har været problemer i den seneste tid på grund af lavkonjunkturen, er samarbejdsaktiviteterne med de offentlige forskningscentre nu begyndt at bære frugt.

## COMETT I LUXEMBOURG

### COMETT I

Godkendte projekter: 5

Resultater: 17 materialer, 27 kurser, 4 undersøgelser, 1 nyhedsblad

### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 5

Økonomisk tilskud: 1 085 000 mio. ECU

UPUV'er: 1 regional

Studerende: 38 modtaget, 6 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser:

Fælles uddannelsesprojekter: 3 + 1 pilotprojekt

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 19 virksomheder, 4 universiteter, 20 andre organisationer og 1 UPUV

## Nationale erfaringer: Nederlandene

### 1 *Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- Den videregående uddannelsessektor er opdelt i en universitetssektor (WO) og en videregående erhvervsuddannelsessektor (HBO)
- Tjenester over for lokalsamfundet omtales udtrykkelig i loven om de videregående uddannelser fra 1986 som et af de videregående uddannelsers formål (regeringens ønske om, at den videnskabelige viden skal gøres tilgængelig og om, at der finder et samarbejde sted mellem de videregående uddannelser og arbejdsmarkedet)

### 2 *Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- Plan om et samarbejde om at udvikle postgraduate universitetsuddannelser
- Fonden for Teknologisk Forskning (STW) yder støtte til forskning af stor kommerciel værdi
- Økonomiministeriet har to store programmer: innovationsorienterede forskningsprogrammer (der skal stimulere den teknologiske forskning) og programmer for teknologisk stimulation rettet mod virksomhederne (PBTS) (der støtter samarbejde om udvikling af nye kommercielle produkter)
- Undervisningsministeriet har indgået aftaler om specifikt samarbejde (f.eks. stimulering af de studerendes interesse for naturvidenskaberne).
- Kandidatstipendieprogrammer inden for regulære uddannelser på såvel HBO som universitære institutioner
- Der er oprettet særlige 2-årige erhvervsrettede uddannelser, navnlig inden for teknologisektorer som ingeniørvidenskab, med deltagelse af Undervisnings- og Forskningsministeriet - KIVI - RCO.

### 3 *Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser*

- I HBO-sektoren (videregående erhvervsuddannelser) finder man ofte erhvervsfolk som medlemmer af bestyrelser og erhvervsuddannelseskommissioner
- Øget anvendelse af kvalitetsvurderingsprogrammer, hvori der både deltager akademikere og erhvervsfolk
- Koordinatorer for kandidatstipendieprogrammer på HBO-institutioner og (i det omfang der findes kandidatstipendieprogrammer) også på universiteterne
- Erhvervslivet har forbindelseskontorer på de fleste HBO-institutioner (nogle af dem samarbejder med forbindelseskontorerne på de nærmeste universiteter, og nogle er integreret i lokale handelskamre)
- Erhvervslivet har etableret kontakt- eller overførselskontorer på universiteterne
- Programmerne for vedvarende uddannelse er under udbygning i begge de to videregående uddannelsessektorer
- Udveksling af lærestole og gæstelærerordninger på universiteterne
- "Integrand"-ordning tilrettelagt af de studerende som formidler af erhvervsbaserede projekter for studerende.
- I HBO-sektoren er praktikophold for studerende af 6-12 måneders varighed en obligatorisk del af uddannelsen. Sådanne praktikophold er mindre udbredte og, hvor de findes, af kortere varighed i WO-sektoren.
- Afkortningen af ingeniøruddannelserne fra 5 til 4 år har reduceret erhvervspraktikkens betydning.

#### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- Finansiering af professorater og gæsteundervisere på de højere uddannelsesinstitutioner
- Modtagelse af kandidatstipendiater og studerende, der medvirker i et erhvervsuddannelsesprojekt
- Finansiering af praktikanter, der arbejder som forskningsassistenter (løn og udstyr)
- Levering af udstyr til kontraktforskning
- Store virksomheder har særlige medarbejdere, der tager sig af forbindelserne med de videregående uddannelser.

#### **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Den samlede strøm af midler fra "tredjepart" til universiteternes budgetter steg fra 7,3% i 1985 til 10,8% i 1988
- Erhvervslivets samlede direkte investeringer i universiteternes FoU har i perioden 1986-1989 ret konstant udgjort ca. 1,4% af universiteternes FoU-budget.

#### **6 Andre væsentlige punkter**

- Kontakter og dialog på nationalt plan mellem nationale organer (som f.eks. RCO, VSNU, HBO-Rådet, Undervisnings- og Forskningsministeriet)
- De gennemførte besparelser har lagt større pres på de videregående uddannelser for at skaffe supplerende indtægter fra andre kilder

### **COMETT I NEDERLANDENE**

#### **COMETT I**

Godkendte projekter: 83

Resultater: 26 materialer, 74 kurser, 4 undersøgelser, 4 nyhedsblade, 1 database

#### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 90

Økonomisk tilskud: 7 658 939 mio. ECU

UPUV'er: 3 regionale, 6 sektorspecifikke

Studerende: 825 modtaget, 693 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 16

Fælles uddannelsesprojekter: 15 + 3 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 389 virksomheder, 106 universiteter, 239 andre organisationer og 8 UPUV'er

## **Nationale erfaringer: Portugal**

### **1 Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet**

- I 1980 blev INESC (Institut for System- and Computerudvikling) oprettet for at skabe et mellemlid mellem Lissabons Tekniske Universitet og kommunikations- og IT-sektoren. Aktiviteterne har først og fremmest til formål at fremme FoU og uddannelse i højteknologi. Instituttet har nu 800 medarbejdere, der arbejder under EF-programmer (29 ESPRIT-projekter), kontraktforskning, erhvervsuddannelse og joint ventures. Instituttet ledes af en bestyrelse med repræsentanter for både universiteterne og erhvervslivet. INESC's universitets- og virksomhedspartnere oprettede i 1987 AITEC (Tecnologias de Informação SA), som er et fælles aktieselskab, og som skulle fungere som en teknologioverførsels- og virksomhedskuvøsetjeneste
- I 1984 blev FUNDETEC (Fond til udvikling af undervisning dels på elektro-, elektronik- og informatikingeniøruddannelserne og dels i teknologi) oprettet af Lissabons Tekniske Universitet med henblik på at udarbejde nye uddannelser for ingeniører i samarbejde med erhvervslivet.
- I 1986 blev INEGI (Institut for Maskiningeniørvidenskab og Virksomhedsledelse) oprettet i Porto med henblik på at forbedre forbindelserne mellem universiteter og virksomheder på maskiningeniørområdet. Instituttet tilbyder uddannelser for både virksomhedsledere og chefindeniører og påtager sig FoU-opgaver.
- I 1987 blev ITEC (Det Tekniske Institut for Det Europæiske Fællesskab) oprettet under Lissabons Tekniske Universitet for at tilskynde til øget portugisisk deltagelse i EF-programmer ved at oprette forbindelsesled mellem universiteter og virksomheder.
- I 1988 oprettede regeringen CESE (Conselho para a Cooperação Ensino Superior-Empresa), som skulle forelægge regeringen procedurer og politikker til forbedring af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet. CESE varetager desuden opgaven som det nationale COMETT-Informationscenter.

### **2 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- Der er 4 traditionelle universiteter i Portugal (Coimbra, Porto og 2 i Lissabon). Siden 1973 er der blevet oprettet vigtige nye universiteter i Lissabon, Minho og Algarve, så der nu er i alt 14 offentlige universiteter. Der findes desuden 8 private universiteter.
- Der er 14 polytekniske læreanstalter.
- De højere uddannelsesinstitutioner opretter kontorer for forbindelserne til erhvervslivet.

### **3 Andre væsentlige punkter**

- Man har på det seneste udviklet begrebet fælles videnskabs- og teknologiparker for universiteter og virksomheder, som tilskynder til samarbejde mellem erhvervssektoren og den akademiske sektor. Af særlig betydning er parkerne i Lissabon og i Porto.

## COMETT I PORTUGAL

### COMETT I

Godkendte projekter: 69

Resultater: 47 materialer, 214 kurser, 10 undersøgelser, 6 nyhedsblade, 1 database

### COMETT II (1990 + 1991 + 1992)

Godkendte projekter : 96

Økonomisk tilskud: 6 687 427 mio. ECU

UPUV'er: 5 regionale, 5 sektorspecifikke

Studerende: 572 modtaget, 613 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 24

Fælles uddannelsesprojekter: 13 + 2 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 299 virksomheder, 63 universiteter, 157 andre organisationer og 10 UPUV'er

## Nationale erfaringer: Det Forenede Kongerige

### 1 *Særlig lovgivning til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- Handels- og Industriministeriet, Arbejdsministeriet og Undervisnings- og Videnskabsministeriet er alle med til at udarbejde en politik for samarbejdet mellem universiteter og virksomheder. De fleste ministerier, og navnlig Forsvarsministeriet og Sundhedsministeriet optræder som kunder til forskning og andre tjenester.
- Regeringens beslutningstagere erkender, at Det Forenede Kongerige lider under en "teknologioverførselskløft".
- 1991-budgettet omfattede skattemæssige begunstigelser af erhvervsuddannelse. Udgifterne til dette formål skønnes at blive på 20 mio. £ i 1992/93.

### 2 *Særlige programmer til fremme af samarbejdet mellem de videregående uddannelser og erhvervslivet*

- Virksomhedsundervisningsordningen, der blev oprettet i 1970'erne, yder støtte til unge kandidater, der er ansat på højere uddannelsesinstitutioner, så de kan arbejde på nærmere definerede projekter i erhvervslivet. Små og mellemstore virksomheder kan få dækket 50-70% af de samlede omkostninger. Der er hidtil ydet støtte til over 1000 projekter.
- LINK, der blev oprettet i 1987/88, yder statsstøtte på op til 50% af udgifterne til forskningsprojekter med deltagelse af "en videnskabspartner og (som regel) to erhvervspartnerne". Det skønnes, at der inden december 1992 i alt vil være ydet støtte til 301 projekter.
- CASE tilskynder erhvervslivet til at sponsorere postgraduate studerende, normalt i tre år, til gengæld for deres arbejde med et bestemt projekt. Dette program, som er overordentlig populært blandt de små og mellemstore virksomheder, ydede 800 tilskud i 1991.
- Enterprise Initiative giver virksomheder mulighed for at ansætte universitetsrådgivere i kortere perioder med statsstøtte på 50% af omkostningerne.
- I 1991 afsatte Handels- og Industriministeriet 6 mio. £ til støtteordninger med henblik på at styrke samarbejdet mellem universiteter og virksomheder, og navnlig på at få udarbejdet teknologiske statusrapporter.
- I marts 1992 blev der bebudet endnu en plan om oprettelse af "Faraday-Centres" til uddannelse af postgraduate forskere i forbindelse med erhvervsrelevante projekter, der i vid udstrækning skulle finde sted ude i virksomhederne. Dette program er baseret på det tyske Fraunhofer-program.
- Ordningen erhvervsvirksomhed på de videregående uddannelser, der blev oprettet i 1988, tilskynder højere uddannelsesinstitutioner til at deltage i erhvervsrelaterede aktiviteter, herunder udvikling af læseplaner og etablering af forbindelser til arbejdsgivere. Hidtil har 56 institutioner opnået offentlig samfinansiering på op til 2 mio. £ over en 5-årig periode.
- National Training Task Force fra 1989 etablerer et regionalt net af erhvervsuddannelses- og virksomhedsråd (TEC), der har til formål at opprioritere erhvervsuddannelsesspørgsmål ved at bibringe iværksætterne større forståelse for forbindelsen mellem en effektiv erhvervsuddannelse og virksomhedens resultater. TEC tager initiativet til en række forskellige erhvervsuddannelsesordninger, hvori også universiteterne kan deltage med f.eks. undervisning i emner som beskæftigelse eller erhvervsfremme.
- National Vocational Qualifications initiative er baseret på normer, der er defineret af førende organer, der repræsenterer industri og handel.

- High Technology National Training (HTNT) er et program for arbejdsløse, hvori arbejdsgivere fungerer som undervisere.
- I Skotland og Wales er der uafhængige regeringsstøttede programmer, der fremmer synergien mellem universiteter og virksomheder. I Skotland har man the Scottish Enterprise programme, og i Wales koordineres aktiviteterne af the Training, Enterprise and Education Advisory Group.

### **3 Hovedstrømninger inden for de videregående uddannelser**

- De faglige og industrielle organer er i vid udstrækning repræsenteret i de højere uddannelsesinstitutioners ledende organer (og i disses underudvalg).
- Pickup-ordningen finansierer udviklingen af nye erhvervsrettede kurser og efter- og videreuddannelse, der tilbydes af de højere uddannelsesinstitutioner.
- Begrebet kombineret status bliver mere og mere udbredt på de højere uddannelsesinstitutioner. En lang række universiteter har også oprettet særskilte aktieselskaber - navnlig med henblik på at udstede teknologilicenser.
- Universiteternes medarbejdere kan nu aktivt tilskyndes til at deltage i forskning og i den kommercielle udnyttelse heraf gennem indkomstdelingsordninger. Sådanne ordninger er dog endnu ikke særlig udbredte.
- De fleste universiteter har kontorer for forbindelserne til erhvervslivet, hvilket har ført til oprettelse af to nationale organisationer. UDIL (University Directors of Industrial Liaison) og AILO (Association of Industrial Liaison Officers).
- 36 universiteter har oprettet forskerparker, og i mange tilfælde på deres egne lokaliteter.

### **4 Hovedstrømninger i erhvervslivet**

- 50% af medlemmerne i bestyrelserne for Universiteternes Finansieringsråd og de Polytekniske Lærestalters Finansieringsråd, som er de to største stipendiebevilgende organer inden for de videregående uddannelser, kommer fra erhvervsvirksomheder.
- I 1985 oprettedes Council for Industry and Higher Education (CIHE), som er et uafhængigt organ af direktører for store selskaber og ledere af højere uddannelsesinstitutioner. Det fremmer en grundlæggende udvidelse af begrebet almen uddannelse og etableringen af net på mange forskellige niveauer mellem universiteter, polytekniske lærestalter og virksomheder.
- CBI anvendes til at forhandle erhvervslivets holdning til de videregående uddannelser, idet der ikke findes et specifikt nationalt organ.
- De højere uddannelsesinstitutioner godkender virksomhedernes erhvervsuddannelseskurser (CATS).
- Nogle store erhvervsvirksomheder har også udpeget uddannelseskontaktpersoner. Dette er sjældent forekommende og findes slet ikke i små og mellemstore virksomheder.
- Erhvervslivet har oprettet the Association of Graduate Recruiters, som er et repræsentativt organ, der giver udtryk for erhvervslivets kvalitative og kvantitative behov for ansættelse af universitetskandidater.

### **5 Erhvervslivets investering i de videregående uddannelser**

- Erhvervslivets bidrag til universiteternes forskningsbudgetter steg fra 1986 til 1990 med 76% til 104 mio. £.
- Virksomhedernes støtte til universiteterne udgjorde 6,3% af universiteternes samlede indtægter i 1987/88. Den tilsvarende andel var for de polytekniske lærestalter kun 2%.



## **COMETT I DET FORENEDE KONGERIGE**

### **COMETT I**

Godkendte projekter: 216

Resultater: 111 materialer, 142 kurser, 30 undersøgelser, 15 nyhedsblade, 17 databaser

### **COMETT II (1990 + 1991 + 1992)**

Godkendte projekter : 258

Økonomisk tilskud: 21 599 279 mio. ECU

UPUV'er: 17 regionale, 11 sektorspecifikke

Studerende: 2 240 modtaget, 2 439 udsendt

Projekter vedrørende kortvarige kurser: 54

Fælles uddannelsesprojekter: 42 + 4 pilotprojekter

Organisationer, der deltog i godkendte projekter: 1 658 virksomheder, 372 universiteter, 427 andre organisationer og 28 UPUV'er



ISSN 0254-1459

KOM(92) 457 endelig udg.

# **DOKUMENTER**

**DA**

**10 16**

---

Katalognummer : CB-CO-92-478-DA-C

ISBN 92-77-48789-5

---

Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer  
L-2985 Luxembourg