



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 19.10.2000
KOM(2000) 659 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN
TIL RÅDET, EUROPA-PARLAMENTET,
DET ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG
OG REGIONSUDVALGET**

**Kommissionens kommentarer til konklusionerne på femårsevalueringerne af FTU-
rammeprogrammerne**

1. INDLEDNING

Med dette dokument meddeler Kommissionen Europa-Parlamentet, Rådet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget konklusionerne på femårsevalueringen af rammeprogrammerne (1995-1999) og dens kommentarer hertil i overensstemmelse med afgørelserne om det femte rammeprogram for forskning¹. Evalueringen omfatter Fællesskabets FTU-aktiviteter, der er gennemført under tre på hinanden følgende rammeprogrammer: resultater af det tredje rammeprogram (1990-1994), implementering og resultater af det fjerde rammeprogram (1994-1998) og implementering af det første år af femte rammeprogram (1998-2002).

Evalueringen er blevet gennemført af et engageret panel bestående af højtstående, uafhængige eksperter under forsæde af hr. Joan Majò. Panelet har udført et grundigt arbejde baseret på en lang række forskellige input, herunder navnlig tilsvarende evalueringer af de enkelte særprogrammer, der tilsammen udgør rammeprogrammet. Et resumé af disse evalueringer er vedhæftet rapporten fra juli 2000.

Denne evaluering er værdifuld i forbindelse med forberedelsen af Fællesskabets fremtidige aktiviteter på forskningsområdet. Kommissionen finder det særlig nyttigt, at panelet har udvidet evalueringen, så den også tager hensyn til den seneste politiske udvikling og de seneste politiske initiativer. Anbefalinger og bemærkninger er indsat i et bredere politisk perspektiv og betragtes navnlig i lyset af det strategiske mål, som stats- og regeringscheferne fastsatte for Unionen på det europæiske topmøde i Lissabon i marts 2000: *"at blive den mest konkurrencedygtige og dynamiske økonomi i verden, som kan sikre en varig økonomisk vækst ledsaget af en kvalitativ og kvantitativ forbedring af beskæftigelsen og en større social samhørighed"*, hvilket nås via en overordnet strategi, der bl.a. sigter mod at *"forberede overgangen til en videnbaseret økonomi og et videnbaseret samfund ved hjælp af bedre politikker for informationssamfundet og F&U, ved at fremskynde den strukturelle reformproces for konkurrenceevne og innovation og ved at fuldføre det indre marked"*.

Rapporten indeholder en evaluering af aktiviteterernes relevans i forhold til de europæiske behov, effektiviteten i forbindelse med implementering og programmets generelle effektivitet og indvirkning. Den indeholder ligeledes anbefalinger om fremtidige FTU-aktiviteter på EU-plan og på nationalt plan, generelle finansieringsniveauer og initiativer til forbedring af rammebetingelserne for forskning og innovation.

Formanden understreger i sin indledning til rapporten, at den *"er et bidrag til Kommissionens arbejde og en bøn til de europæiske ledere både i Unionen og i medlemsstaterne om at gennemføre den gennemgribende revision af politikkerne, der er nødvendig for, at erklæringerne fra topmødet i Lissabon kan følges op på en sammenhængende måde"*. Kommissionen betragter derfor rapporten som en meget velkommen referencekilde for alle aktører inden for forskningen.

¹ I artikel 5, stk. 2, i afgørelserne 182/1999/EF og 1999/64/Euratom bestemmes følgende: "Inden Kommissionen forelægger sit forslag til sjette rammeprogram, lader den uafhængige højt kvalificerede eksperter foretage en ekstern evaluering af gennemførelsen og resultaterne af Fællesskabets aktioner i løbet af de fem år, der går forud for evalueringen, på grundlag af kriterierne i bilag I, de videnskabelige og teknologiske mål i bilag II og gennemførelsen af denne afgørelse gennem de herpå baserede særprogrammer. Den meddeler konklusionerne fra evalueringen forsynet med sine bemærkninger hertil til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget" (EF)

I nedenstående bemærkninger har Kommissionen forsøgt at besvare alle de punkter, der fremhæves i rapporten (her angivet med kursiv), og de præsenteres så vidt muligt i overensstemmelse med strukturen i "Resumé og anbefalinger". Derudover fremsættes der korte kommentarer til nogle af de specifikke punkter, der er omhandlet i resuméerne af evalueringsrapporterne for særprogrammerne. Kommissionen vil nøje undersøge alle de fremsendte konklusioner og anbefalinger og sikre en passende opfølgning i forbindelse med forberedelsen af det kommende rammeprogram.

2. PANELETS VIGTIGSTE KONKLUSIONER

Tre budskaber kan udledes af den generelle rapport:

- Rammeprogrammet skal ses i en bredere sammenhæng og udvikles i tæt samarbejde med medlemsstaterne og andre fællesskabspolitikker, navnlig i lyset af udvidelsen
- Rammeprogrammerne har generelt været en succes, de repræsenterer et betydeligt arbejde og har haft en væsentlig indvirkning på strategiske områder, der ikke kunne være nået på anden måde
- Rammeprogrammet skal nu udvikles, så det svarer til den nye politiske virkelighed, idet der lægges vægt på en fokusering af indsatsen samt på fleksibilitet og effektivitet.

Kommissionen kan fuldt ud tilslutte sig disse tre konklusioner, der er beskrevet mere detaljeret i dette og de følgende afsnit.

I de indledende afsnit af rapportens "Resumé og anbefalinger" fastslås følgende:

- *"Panelets vigtigste konklusion er, at rammeprogrammet alene ikke vil gøre det muligt at nå de mål, der blev fastlagt i Lissabon. Der kan efter panelets opfattelse ikke herske tvivl om, at de ændringer, der skal foretages, bør indgå i en overordnet strategi, som udformes på EU-plan, og som samtlige medlemsstater bakker op om."*

Kommissionen præsenterede tanken om en samlet europæisk strategi på forskningsområdet, helt i overensstemmelse med denne generelle anbefaling fra panelet, i sin meddelelse "Mod et europæisk forskningsrum" af 18. januar 2000. Tanken har siden da fået politisk tilslutning fra Det Europæiske Råd og Rådet (forskning) samt fra Europa-Parlamentet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget. Derudover har de akademiske kredse, virksomhederne og brugerne helhjertet støttet og ydet værdifulde bidrag til implementeringen af denne strategi.

I lyset af de aktuelle udfordringer og de tidligere erfaringer er der helt klart et behov for en fælles forsknings- og innovationspolitik i Europa, der kan sikre sammenhæng og samspil mellem politikker og aktioner på nationalt plan og på fællesskabsplan, og en bedre forvaltning og udnyttelse af menneskelige, materielle og finansielle ressourcer. Dette kræver en indsats både på fællesskabsplan og på nationalt plan i medlemsstaterne, som det også fremgår af Rådets og Europa-Parlamentets konklusioner og beslutninger.

Kommissionen er enig i, at de politiske instrumenter skal tilpasses og suppleres, så de svarer til denne strategi. Rammeprogram-konceptet skal gennemgås nøje, så det kan blive et centralt instrument i implementeringen af det europæiske forskningsrum, der kan fungere som løftestang og katalysator for øget samarbejde og komplementaritet mellem politikker,

programmer og aktiviteter på europæisk, nationalt og regionalt plan. I denne forbindelse bør strategien være at bygge på andre politikker, instrumenter og aktioner, navnlig i tilknytning til udvidelsen, regionerne, det indre marked, uddannelse og erhvervsuddannelse samt innovation.

Implementeringen af denne strategi, der er omfattet af initiativet vedrørende et europæisk forskningsrum, vil endvidere danne grundlag for input til en generel europæisk strategi f.eks. gennem bidraget til Det Europæiske Råds årlige forårsmøde i tilknytning til opfølgningen af det europæiske topmøde i Lissabon.

3. FREMTIDENS RAMMEPROGRAM

- *"Der er stadig brug for disse aktiviteter, og de bør fortsættes, men rammeprogrammet bør også gøres bredere, hvis det skal være muligt at virkeliggøre målsætningerne fra Lissabon og opfylde de krav, der opstår i forbindelse med EU's udvidelse. Panelet anbefaler følgende:*

- *"at der også fremover lægges vægt på forskningens samfundsmæssige relevans og iværksættes nøgleaktioner for at målrette programmerne,*
- *at der fortsat lægges stor vægt på kollaborative FTU-projekter, som suppleres af forskellige andre foranstaltninger,*
- *at der fokuseres på ekspertise og på at tiltrække frontforskere,*
- *at deltagerne ansøres til at foreslå mere "risikobetonede" projekter,*
- *at der satses mere på foranstaltninger, der øger forskernes mobilitet, både inden for EU og mellem EU og den øvrige del af verden,*
- *at støtten til generiske, kompetenceforbedrende FTU-aktiviteter bibeholdes,*
- *at der satses mere på forskning, som understøtter andre EU-politikker."*

Kommissionen er enig i, at rammeprogrammet skal tages op til fornyet behandling og tilpasses til den nye politiske situation. Målene skal navnlig tage hensyn til de nye udfordringer, og de bør fokusere på de vigtigste europæiske prioriteter. Samtidig med, at det bedste fra fortiden bevares, bør blandingen af instrumenter og midler være fleksibel og relevant og skræddersyet til hver enkelt gruppe af målsætninger, og den bør omfatte nogen grad af "variabel geometri".

Kommissionen tilslutter sig det synspunkt, at fællesskabsforskningens socioøkonomiske mål og relevans stadig er af afgørende betydning. Konceptet med nøgleaktioner, der blev indført med femte rammeprogram, har vist sig at være værdifuldt, når målene skal nås, og kan, hvor det er relevant, anvendes yderligere som et middel til at koncentrere aktiviteterne.

Kommissionen vil som bidrag til andre EU-politikkers mål inden for f.eks. miljø og bæredygtig udvikling og uddannelse bestrebe sig på yderligere at konsolidere og udvikle partnerskabet mellem forskning og andre EU-politikker, så der fra starten opbygges passende samarbejds mekanismer, særlig gennem fastsættelse af strategiske mål og formidling og udnyttelse af resultater. Derved tillægges formidling af resultater større vægt, og der afsættes flere ressourcer hertil. Denne fremgangsmåde bør ikke begrænses til tilfælde, hvor forskningen har direkte tilknytning til økonomisk konkurrenceevne eller økonomisk

udvikling. EU-politikkerne bidrager til fastsættelse af strategiske forskningsmål. På samme måde bør forskningen bidrage til fastsættelse af mål for andre politikker, som kan bidrage til bedre vilkår for gennemførelse af forskning og forskningssamarbejde.

Kommissionen er helt enig i, at videnskabelig og teknologisk ekspertise eventuelt opnået gennem øget deltagelse af frontforskere, danner grundlaget for, at de fastsatte mål kan nås. Midler og forvaltningsprocedurer bør tilpasses for at fremme endnu større ekspertise inden for fællesskabsforskningen.

Kommissionen erkender, at der er behov for mere "risikobetonede" fællesskabsprojekter for at fremme ekspertise og gennembrud. Implementeringen af sådanne projekter er betinget af særlige karakteristika såsom målsætninger, der er defineret mere åbent, mere fleksible procedurer samt accept af eventuelle fiaskoer. Kommissionen er parat til at gennemgå og tilpasse kriterier og procedurer med det formål at fremme denne form for aktioner.

For så vidt angår implementeringsmidlerne er Kommissionen ligesom panelet overbevist om, at kollaborative FTU-aktioner fremmer en fælles indfaldsvinkel til problemerne, ligesom de fremmer transnationalt samarbejde og samarbejde mellem forskning og industri, der har vist sig at være meget effektivt. Konceptet bør tilpasses f.eks. for så vidt angår støtte til forskningsprogrammer og networking med nationale programmer og for så vidt angår skabelse af komplementaritet med andre finansieringskilder for navnlig at tage hensyn til behovet for at fremme ekspertisecentre og forskningsinfrastrukturer.

Mobilitetsforanstaltninger er ligeledes redskaber, der er blevet sat stor pris på, og som er effektive elementer i rammeprogrammerne. I fremtiden bør disse foranstaltninger prioriteres endnu højere end tidligere, og EU bør gøres attraktivt for de bedste forskere på internationalt plan. Mobilitet som et effektivt middel til overførsel af viden bør tillægges særlig betydning.

Kommissionen erkender ligeledes, at der er behov for generiske FTU-aktiviteter. Når der er tale om at berede vejen for fremtidens samfund og konkurrenceevne i en videnbaseret økonomi, er der et voksende behov for at gennemføre mere langsigtede, kompetencegivende FTU-aktiviteter, der er på forkant med udviklingen, ved hjælp af tværfaglige projekter eller etablering af et "åbent område" for nyfremkommende teknologier.

- ***"Panelet finder det magtpåliggende, at de eksisterende politiske redskaber udnyttes endnu mere i et omredigeret og bredere rammeprogram"***

Kommissionen deler det synspunkt, at alle relevante bestemmelser i traktaten bør udnyttes for at sikre midlernes og aktionernes fleksibilitet og relevansen af deres anvendelsesområde og omfang. Dette er navnlig vigtigt i lyset af udvidelsen. Foranstaltningerne bør sigte mod at fremme en åben koordinering mellem medlemsstaterne. Aktioner med variabel geometri via EU-bidrag til nationale programmer, supplerende programmer osv. er en mulighed. Et nyt rammeprogram bør have en passende blanding af instrumenter.

- ***"Panelet anbefaler, at de systemer og procedurer, der benyttes til fastlæggelse af de overordnede målsætninger, opstilling af leveringskravene og iværksættelse af programmerne, gennemgås meget grundigt.[...] Vi anbefaler, at der fastlægges en europæisk FTU-strategi på højeste politiske plan. Regeringscheferne bør herefter overlade det til Europa-Kommissionen at formulere og iværksætte denne strategi med hjælp fra de fornødne rådgivende instanser.[...] Panelet mener ikke, at der er grund til at bevare programudvalgene."***

Kommissionen tillægger det den allerstørste betydning, at en overordnet forskningsstrategi i overensstemmelse med de retningslinjer, som Kommissionen har fastlagt, faktisk allerede er blevet vedtaget på højeste politiske plan i Rådet og Europa-Parlamentet. Forskning er blevet tildelt en central rolle i udformningen af et videnbaseret samfund, og der har været fuld tilslutning til etableringen af et europæisk forskningsrum i tæt samarbejde med medlemsstaterne. Denne strategi vil ligge til grund for alle fremtidige FTU-aktioner på fællesskabsplan.

Kommissionen deler det synspunkt, at der er behov for en klar ansvarsfordeling på alle niveauer af udformning, vedtagelse og implementering af politikker. Traktaten og andre retsakter, navnlig Rådets afgørelse om fastsættelse af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen, fungerer som retningslinjer på dette område. Det er ligeledes vigtigt, at de forskellige aktører deltager i de forskellige processer og samarbejder for dermed at sikre sammenhæng og indvirkning. Brugen af programudvalg er en veletableret praksis i mange dele af Fællesskabets budget. Kommissionen er meget opsat på at sikre, at den også fremover har adgang til rådgivning om videnskabspolitiske prioriteter og strategiske valg af allerhøjeste kvalitet.

- *"Ændre de eksisterende strukturer og arbejdsgange, således at flere opgaver løses på et lavere niveau i Kommissionen eller varetages eksternt".*

Kommissionen går fuldt og helt ind for, at forvaltningen af Fællesskabets forskningsprogrammer forbedres for dermed at sikre den bedste forvaltningspraksis i overensstemmelse med omstruktureringen af Kommissionen. Ved organiseringen af Kommissionens tjenestegrene skal der tages hensyn til de ændrede mål og til de tilgængelige midler bl.a. gennem klarlæggelse og uddelegering af ansvarsområder på forskellige niveauer. Hvor det er relevant, kan Kommissionen på grundlag af en rentabilitetsberegning overdrage specifikke opgaver til andre organer. Der vil blive gennemført detaljerede kontrolforanstaltninger.

4. FORSKNINGEN I EU GENERELT

- *"Det er panelets klare opfattelse, at såvel de offentlige som de private investeringer i FTU bør øges inden for EU, så de i løbet af de kommende ti år når op på mindst 3% af BNP". "Panelet foreslår, at der gøres brug af indirekte foranstaltninger i hele EU, som f.eks. FTU-rettede skattebegunstigelser".*

Kommissionen har påpeget, at Europa halter bag efter sine vigtigste konkurrenter, USA og Japan, når der er tale om finansiering af forskning og menneskelige ressourcer. Den støtter derfor alle tænkelige bestræbelser på fællesskabsplan og på nationalt plan, som den private og den offentlige sektor gennemfører for at rette op på denne situation. Det understreges, at finansieringen fra den offentlige sektor ikke skal anvendes direkte til at fjerne den voksende kløft mellem den private sektors FTU-omkostninger i Europa og USA, men snarere til at udnytte alle muligheder for at fremme navnlig private investeringer, f.eks. bør samarbejde med Den Europæiske Investeringsbank og mulighederne for at udnytte erfaringerne fra benchmarkingaktiviteter undersøges.

Yderligere analyser af den virkning, som skattebegunstigelserne har på fremme af den private sektors investeringer i FTU, kunne være ønskelige. Den vigtigste aktion på dette område skal imidlertid gennemføres på nationalt plan. Der kan muligvis opnås fremskridt ved at fremme benchmarking og udveksling af bedste praksis f.eks. i forbindelse med skattebegunstigelser,

der er favorable for FTU, venturekapital og nyetablerede virksomheder. Hvor de anvendte foranstaltninger har et element af statsstøtte, skal Fællesskabets regler for statsstøtte altid overholdes. Man bør ligeledes være opmærksom på adfærdskodeksen for virksomhedsbeskatning for at undgå, at der skabes forvridninger på det indre marked. Indirekte foranstaltninger kan til en vis grad fremmes ved hjælp af Fællesskabets aktioner, f.eks. det nye forslag fra Kommissionen om et fællesskabspatent inden for det generelle incitament for konkurrenceevne og innovation, som det indre marked medfører.

- ***"Medlemsstaternes FTU-politikker skal understøtte og ikke overlape hinanden."***

Der er en voksende fælles forståelse, der styrkes af Det Europæiske Råd og Rådet (forskning), for behovet for samspil mellem politikker og programmer i medlemsstaterne og på fællesskabsplan. I overensstemmelse hermed vil der inden længe blive iværksat en benchmarking af nationale politikker. Det Europæiske Råd i Lissabon opfordrede til, at der udvikles mekanismer for networking mellem nationale programmer og fællesskabsprogrammer, og dette spørgsmål vil blive behandlet i meddelelsen om retningslinjer for den fremtidige forskning på EU-plan. Kommissionen vil i denne forbindelse fungere som katalysator og tilbyde støtte.

- ***"Panelet anbefaler, at støtten til FTU-aktiviteter i disse lande [ansøgerlandene i Central- og Østeuropa] indtil videre formidles via de eksisterende videnskabelige akademier, eftersom der endnu ikke er etableret nye, konkurrencebaserede organisatoriske strukturer inden for videnskab og industri."***

Kommissionen er enig i, at inddragelsen af disse lande er et stort fremskridt for den europæiske forskning. Den er imidlertid ikke overbevist om, at den af panelet foreslåede fremgangsmåde er den mest velegnede på nuværende tidspunkt. Mange af landene har allerede gjort betydelige fremskridt, f.eks. med EU-støtte, i forbindelse med omstrukturering af deres videnskabs- og innovationssektor, herunder ændring af akademiernes størrelse og rolle. Kommissionen går ind for en mere vidtrækkende fremgangsmåde, der tager hensyn til alle de socioøkonomiske faktorer, og som udnytter de indhøstede erfaringer vedrørende støtte til den politiske beslutningstagning, programlægningen og opbygningen af videnskab, teknologi og innovation ikke blot i Central- og Østeuropa, men også i de ugunstigt stillede regioner i Unionen.

- ***"Panelet pointerer, at der skal handles hurtigt for at hindre, at der opstår den ventede mangel på kompetente forskere i løbet af det næste år."***

På grund af den voksende betydning, som videngrundlaget for vort samfund har, tillægges den aktuelle uddannelses- og kvalifikationsmangel på visse højteknologiske områder og den potentielle kvalifikationsmangel selv inden for mere traditionelle områder som følge af befolkningens stigende gennemsnitsalder stadig større betydning. Benchmarking og bedste praksis, der koordineres åbent af Fællesskabet, kan bidrage til at overvinde denne situation, da medlemsstaterne spiller en afgørende rolle i denne forbindelse. En styrkelse af Fællesskabets aktiviteter vedrørende udvikling af menneskelige ressourcer gennem forskeruddannelse og -mobilitet med vægten lagt på kvinder og unge forskere vil også bidrage hertil. Disse aktiviteter vil gøre e-learning redskaberne mere tilgængelige og sikre dem en mere omfattende anvendelse og indvirkning.

- ***"Panelet anmoder Kommissionen indtrængende om at sikre, at de innovationsrelaterede aktiviteter prioriteres højt blandt de foranstaltninger, der støttes via Fællesskabets strukturfonde og tiltrædelsesmidlerne til ansøgerlandene"***

Kommissionen er enig i panelets holdninger til innovationspolitikken, og den strategi for et europæisk forskningsrum, som Kommissionen har iværksat, understreger betydningen af innovationsrelaterede aktiviteter. Fremme af innovation er og vil fortsat være et centralt mål i Kommissionens retningslinjer for den fremtidige forskning på EU-plan. Som Det Europæiske Råd i Lissabon krævede "bør forskningsaktiviteter på nationalt plan og på EU-plan integreres og koordineres bedre, så de bliver så effektive og innovative som muligt". Nye og innovative processer og produkter skulle også kunne præge den nye videnbaserede økonomi. Kommissionen præsenterede i sin seneste meddelelse om innovation fem mål: sammenhæng i innovationspolitikkerne, en lovramme, der begunstiger innovation, tilskyndelse til etablering og udvikling af innovative virksomheder, forbedring af de vigtigste grænseflader i innovationssystemet og et innovationsvenligt samfund. Inden for rammerne af denne generelle fremgangsmåde bør strukturfondene og tiltrædelsesfondene bistå de regionale aktører og ansøgerlandene med at udforme og implementere passende forsknings- og innovationspolitikker på regionalt plan.

5. EVALUERING AF RAMMEPROGRAMMET

- ***"Panelet forholder sig positivt til aktiviteterne i de seneste fem år og anbefaler på den baggrund, at rammeprogrammet videreføres og udvides."***

Kommissionen vil ved udformningen af fremtidige fællesskabsaktiviteter lægge vægt på at udvide og tilpasse rammeprogrammet til den nye politiske situation og de nye politiske mål. Der vil blive gjort en yderligere indsats for at forbedre den socioøkonomiske evaluering af EU's FTU-aktiviteter.

- ***"Panelet anbefaler, at procedurerne forenkles og gøres lettere at forstå."***

Tidligere erfaringer og begyndervanskeligheder i forbindelse med lanceringen af femte rammeprogram har tilskyndet Kommissionen til at tage initiativ til at forenkle forvaltningsprocedurerne og gøre dem mere brugervenlige og effektive. Der blev med henblik herpå nedsat en arbejdsgruppe, som har identificeret en række områder, hvor processen kan forenkles og strømlines, og denne forenkling og strømlining er allerede blevet gennemført eller vil blive det inden længe. Kommissionen erkender, at der er behov for en fortsat indsats på dette område.

- ***"Panelet anbefaler, at rammeprogrammets overordnede forvaltning og administration snarest muligt lægges om"***

En gennemgang af effektiviteten af den generelle programforvaltning og –administration er blevet prioriteret højt. Målet er at harmonisere procedurerne og at klarlægge fordelingen af ansvarsområder og opgaver på alle niveauer.

Kommissionen ønsker at rette en stor tak til hr. J. Majo og panelets deltagere for denne værdifulde rapport, der er et vigtigt bidrag til forberedelsen af Fællesskabets fremtidige forskningsaktiviteter.

KOMMISSIONENS BEMÆRKNINGER TIL FEMÅRSEVALUERINGEN AF SÆRPROGRAMMERNE

Resuméerne af femårsevalueringerne af særprogrammerne findes i bilag I til rapporten om femårsevalueringen af rammeprogrammet.

Korte kommentarer til de sammenfattede anbefalinger findes nedenfor (de horisontale spørgsmål er allerede behandlet i Kommissionens reaktioner på rapporten om femårsevalueringen af selve rammeprogrammet).

Livskvalitet og forvaltning af bioressourcer

Kommissionen erkender, at biovidenskaber og –teknologier i øjeblikket har stor betydning på alle områder lige fra landbrug og levnedsmidler til sundhedspleje, miljø og biologiske ressourcer. Fremskridt på dette område omfatter derfor også økologiske aspekter, etiske perspektiver og drøftelser med ansvarlige borgere. Kommissær Busquin har nedsat et højtstående gruppe vedrørende biovidenskaber, som skal beskæftige sig med dette spørgsmål. Andre initiativer omfatter specifikke indkaldelser af forslag på områderne bioetik og vurdering af indvirkningerne, mere networking og udveksling af god praksis mellem medlemsstaterne for at øge opmærksomheden omkring den samfundsmæssige dimension.

Panelets anerkendelse af værdien af politisk bestemt forskning (i nøgleaktionerne) er opmuntrende. Kommissionen er enig i, at denne fremgangsmåde bør udforskes yderligere i forbindelse med etableringen af det europæiske forskningsrum, idet man bør være meget opmærksom på de krævede synergier med nationale programmer samt på at opnå en europæisk merværdi.

Kommissionen har også med interesse noteret sig anbefalingen om, at der bør lægges større vægt på generisk bottom-up forskning, langsigtede investeringer i udvikling af menneskelige ressourcer og ekspertisecentre samt støtte til centrale forskningsinfrastrukturer og store videnskabelige faciliteter, herunder elektronisk adgang. Kommissionen støtter ligeledes anbefalingen om, at der indføres nye, kundebestemte implementeringsmidler, der er tillige er fleksible.

Et brugervenligt informationssamfund

Kommissionen er enig i, at det er af afgørende betydning, at FTU inden for informationssamfundsteknologier videreføres på fællesskabsplan, og den har noteret sig panelets holdning om, at en udviklingsmæssig ændring og en yderligere fokusering vil være relevant.

Kommissionen har med interesse noteret sig forslaget om, at bedømme den europæiske merværdi ud fra, i hvor høj grad det lykkes at opnå teknologisk lederskab og en større teknologisk kapacitet i Europa, navnlig i forbindelse med initiativerne vedrørende det europæiske forskningsrum og e-Europe.

Kommissionen tilslutter sig fuldt ud det ønske om at forbedre effektiviteten, der kommer til udtryk i panelets anbefaling om, at der bør skelnes mellem tre former for FTU, og om at den administrative fremgangsmåde tilpasses hver enkelt form. Dette forslag vil blive analyseret yderligere i forbindelse med forberedelsen af det fremtidige rammeprogram.

Der vil blive lagt særlig vægt på panelets holdning om, at der bør skabes forbindelser til andre initiativer og om, at der bør indledes drøftelser af centrale spørgsmål, som er en forudsætning for udnyttelsen af FTU. Det europæiske forskningsrum vil tilskynde til en mere koordineret

implementering af nationale forskningsprogrammer og fællesskabsforskningsprogrammer og ligeledes fremme en mere struktureret dialog mellem interesserede parter, herunder om samfundsmæssige spørgsmål såsom "info-etik".

Konkurrence- og bæredygtig vækst

Kommissionen har noteret sig panelets holdning, der går ud på, at den socioøkonomiske fremgangsmåde, der anvendes i femte rammeprogram, er vigtig, men muligvis bør tydeliggøres yderligere, og at mange FTU-aktiviteter ville få en større indvirkning, hvis brugerne i højere grad inddrages i alle faser af implementeringen ikke mindst inden for transport og standarder, måling og prøvning.

Det er ligeledes helt i overensstemmelse med Kommissionens initiativ vedrørende et europæisk forskningsrum, at styrke koordineringen mellem aktiviteterne på nationalt plan og på fællesskabsplan, herunder koordineringen af aktiviteter vedrørende formidling af resultater, i forlængelse af panelets anbefaling.

Som det så rigtigt fremføres, er en stærk forskningsaktivitet på længere sigt af største betydning, hvis Europa og den europæiske industri skal kunne konkurrere effektivt med resten af verden. Der bør findes en passende balance mellem "videnskabelig og teknologisk gennembrud" og "gradvist øget innovation", idet der i denne forbindelse lægges særlig vægt på "risikobetonede projekter". Kommissionen har ligeledes noteret sig panelets støtte til diversificeringen af aktionerne, herunder indførelsen af "interessetilkendegivelser" vedrørende bottom-up aktiviteter, som panelet anser for at være en værdifuld kilde til idéer.

Energi, miljø og bæredygtig udvikling

Miljø og bæredygtig udvikling

Panelet pointerer, at "en væsentlig del af finansieringen bør overføres til generiske aktiviteter og langsigtet forskning". Kommissionen mener, at dette er et vigtigt emne i såvel fællesskabsforskningsprogrammerne som i andre forskningsprogrammer; man må finde en passende ligevægt mellem opgaveorienterede, mellemlange eller langsigtede aktioner og politisk relevante aktioner, hvor nogle forskningsresultater skræddersyes til specifikke brugergrupper. Endvidere gøres der en aktiv indsats for at sikre en mere effektiv formidling af forskningsresultaterne.

I overensstemmelse med Kommissionens retningslinjer for et europæisk forskningsrum bør et positivt samspil mellem fællesskabsforskningen og den nationale forskning, herunder i ansøgerlandene, helt sikkert fremmes. Dette kunne f.eks. gælde udformningen af en europæisk miljøforskningsstrategi. Panelet påpeger, at de miljøspørgsmål, der i øjeblikket drøftes, ikke nødvendigvis omfatter alle de miljøspørgsmål, der vil være relevante i en udvidet Union. Hver syvende ansøger i den første implementeringsperiode kom imidlertid fra en institution uden for Den Europæiske Union. Det er opmuntrende, at panelet mener, at EU kan spille en strategisk rolle med hensyn til de centrale miljøinfrastrukturer.

Ikke-nuklear energi

Kommissionen er enig i, at der er behov for en strategisk fremgangsmåde og en klar fokusering. Den igangværende midtvejsrevision af arbejdsprogrammet vedrørende energi, tager således hensyn til denne anbefaling. Som følge heraf vil der blive fokuseret på en række udvalgte prioriterede områder samtidig med, at der lægges vægt på de socioøkonomiske

behov og integreringen af tværfaglig forskning. Den foreslåede optimering af indvirkningerne vil hovedsageligt blive nået ved at øge aktionernes størrelse og kritiske masse.

Kommissionen har ligeledes noteret sig anmodningen om midler og aktionsformer, der sikrer en fleksibel implementering, så aktiviteterne kan tage bedre hensyn til nyfremkommende spørgsmål og medføre mere klart identificerbare virkninger.

Nuklear energi

Nuklear fusion

Kommissionen er enig i, at koordineringen af og samarbejdet mellem Fællesskabets forskningsprogrammer og de nationale forskningsprogrammer i sammenslutningerne har givet vigtige resultater. Europa er blevet en internationalt førende aktør på dette område, men der er stadig en række vigtige videnskabelige, teknologiske og tekniske spørgsmål, der skal løses, før et kommercielt kraftværk kan opføres. Kommissionen har noteret sig, at panelet er af den mening, at det kommende forskningsprogram fortsat bør være reaktororienteret og bør omfatte påbegyndelse af opførelsen af "Next step" faciliteten, f.eks. International Thermonuclear Experiment Reactor (ITER). Kommissionen vil gennemgå de mulige løsninger. I mellemtiden er Kommissionen enig i, at JET og andre specialiserede faciliteter bør udnyttes optimalt i sammenslutningerne, hvis Europa skal bevare sit forspring på dette område.

Kommissionen anmoder Rådet om instrukser om gennemførelsen af forhandlinger med tredjeparter, evt. inkl. Canada og USA, så man i fællesskab kan forberede den fremtidige oprettelse af en juridisk enhed, som skal stå for opførelse og drift af ITER, hvis og når der træffes beslutning herom. De finansielle omkostninger og fordele ved at placere ITER i Europa, Canada eller Japan og ved alternative muligheder vil blive nøje undersøgt.

Nuklear fission og radiologiske videnskaber

En række anbefalinger ligger helt på linje med udviklingen af et europæisk forskningsrum og vil blive gennemgået nøje. Der er f.eks. tale om øget vægt på koordinering, networking, uddannelse osv.

Der vil blive gennemført bestræbelser på at udvide undersøgelserne af risikostyring, herunder både tekniske og sociale faktorer, sådan som panelet har foreslået.

Kommissionen er enig i, at der er behov for at forbedre kommunikationen med ikke-specialister, beslutningstagere og offentligheden.

Befæstelse af EF-forskningens internationale rolle

Panelet pointerer ligesom Kommissionen den særlige rolle, som dette programs aktiviteter spiller med hensyn til at yde "væsentlige bidrag" både til Fællesskabets FTU-politik og til andre EU-politikker.

Kommissionen har den holdning, at forskning i sigens natur er international, og at ekspertise er et resultat af en kombination af favorable lokale vilkår og åbenhed over for internationale kilder til viden. Et vigtigt aktiv er derfor den multiplikatorvirkning, som investeringerne i forskning og formidlingen af viden mellem lande og regioner i verden har. Den styrker Europas muligheder for at bidrage til en løsning af internationale problemer såvel som af

specifikke regionale spørgsmål. Den styrker ligeledes fællesskabsforskningens stilling og rolle på den internationale videnskabelige og teknologiske arena.

Fremme af innovation og tilskyndelse til små og mellemstore virksomheders deltagelse

Panelets anbefalinger, herunder vedrørende fastlæggelse af en klar strategisk rolle og fokusering på de kunder, der kan give den størst mulige løftestangsvirkning, er konstruktive og nyttige. Kommissionen vil tage hensyn til dem ved implementeringen af det nuværende rammeprogram og ved forberedelsen af fremtidige fællesskabsaktiviteter.

Kommissionen har ligeledes noteret sig, at anbefalingerne er i overensstemmelse med de prioriteter, der er fastsat for det europæiske forskningsrum, navnlig vedrørende SMV og koordinering af innovationsaktiviteterne på regionalt, nationalt og europæisk plan.

Udvikling af det menneskelige forskningspotentiale og den samfundsøkonomiske videnbase

Kommissionen glæder sig over den konklusion, at dette program er et godt instrument til gennemførelse af overgangen til et vidensamfund. Aktionerne til støtte for uddannelse af højt kvalificerede, mobile forskere med international erfaring, såsom stipendier og uddannelsesnet, bør derfor udforskes yderligere i fremtidige fællesskabsprogrammer. Kommissionen er enig i, at mobilitetskonceptet, der i øjeblikket fokuserer på uddannelse af forskere, kan udvides til at fremme overførsel af viden og teknologi. Dette kunne indgå i fremtidige ordninger. Kommissionen glæder sig ligeledes over anbefalingen om, at socioøkonomiske forskningsaktiviteter og resultater skal gøres mere synlige i overensstemmelse med den nye politiske situation og de mål, der blev fastsat på mødet i Lissabon.

Kommissionen vil gerne understrege, at dette program også bidrager til at fremme Europas tiltrækningskraft for forskere og til at undgå hjerneflugt. Den glæder sig over panelets anbefaling om en mere ambitiøs indfaldsvinkel til den europæiske forskningsinfrastruktur og vil udvikle en politik for bedre støtte til forskningsinfrastruktur i samarbejde med andre parter.

Det Fælles Forskningscenter

Kommissionen glæder sig ligeledes over, at panelet har lagt vægt på, at FFC's nye funktion er velegnet og relevant i forbindelse med støtte til udformning, implementering og kontrol af en europæisk politik.

Den har med interesse noteret sig, at panelet giver sin fulde tilslutning til en fortsat øget åbenhed i FFC, og at det kræver, at centerets networkingaktiviteter med organisationer i medlemsstaterne i det europæiske forskningsrum styrkes. Dette bør ledsages af en forbedring af FFC's kontaktflader til dets vigtigste kunder. Panelet anbefaler ligeledes, at der tages hensyn til hele støtten til videnskab og teknologi og ikke blot til F&U-delen.

Den ændringsproces, som FFC har undergået, bør videreføres. Kommissionen er enig i, at FFC og dets resultater bør gøres mere synlige, så centerets stilling i det europæiske videnskabelige og tekniske referencesystem for implementering af politikker derved konsolideres og udvikles. Kommissionen vil beskæftige sig mere indgående med disse anbefalinger i en meddelelse om FFC's funktion, som vil blive udarbejdet i forbindelse med dens bidrag til udviklingen af initiativet vedrørende et europæisk forskningsrum.

*

Kommissionen ønsker at rette en stor tak til alle de paneler, som har gennemført en femårsevaluering af særprogrammerne, for deres store arbejdsindsats og engagement i forbindelse med udførelsen af denne komplekse opgave

Bilag: Konklusioner på ekspertpanelets rapport om femårsevalueringen af rammeprogrammet for FTU (den fuldstændige rapport kan fås på anmodning og er ligeledes tilgængelig på adressen http://www.cordis.lu/fp5/5yr_reports.htm).

BILAG

Konklusioner på femårsevalueringen af rammeprogrammet for forskning og teknologisk udvikling 1995-1999

Formandens indledning

Nye omstændigheder kræver nye mål. Og nye mål kræver nye politiske redskaber.

Vores panel er blevet udpeget til at evaluere de seneste fem års resultater af et redskab, nemlig rammeprogrammet. Men vi har følt os tvunget til at gå videre end denne opgave.

Vores rapport omfatter den forventede evaluering, en evaluering, der afslører positive såvel som negative sider. Jeg håber, at vore forslag vil være et nyttigt bidrag til forberedelsen af det kommende rammeprogram og til finjustering af det aktuelle rammeprogram.

Vores hovedbudskab er, at rammeprogrammet alene ikke er tilstrækkeligt til at gennemføre den europæiske politik for forskning og teknologisk udvikling (FTU), såfremt Den Europæiske Union ønsker at tage de udfordringer op, som den nye økonomiske situation medfører, og at nå de mål, som stats- og regeringscheferne fastsatte i Lissabon. Det må suppleres med andre redskaber.

Det er min overbevisning, og medlemmerne af panelet deler denne, at disse udfordringer ikke med held kan tages op uden, at der vedtages en reel europæisk FTU-politik, en politik, der ikke eksisterer i dag. Det er nødvendigt at forbedre og styrke rammeprogrammet, men det er ikke nok.

Lad mig gå lidt længere. Den manglende forskningspolitik skyldes, at der ikke findes en reel strategi for det fremtidige Europa. Det er meget vanskeligt at forestille sig, hvordan de ambitiøse mål, der blev fastsat i Lissabon, kan nås, hvis dette hul ikke udfyldes.

Derfor er en stor del af rapporten helliget de trusler, som de industrielle og videnskabelige kredse står over for, og de aktioner, som skal gennemføres både på unionsplan og i koordineret form på nationalt plan i medlemsstaterne. De økonomiske kredse mener, at den største trussel er, at Europa sakker endnu længere bagud i forhold til andre økonomiske områder i de kommende ti år. De videnskabelige kredses frygt er, at Europa mister sin stilling som et ekspertisecenter for skabelse af viden. Jeg er overbevist om, at der er tale om en og samme trussel.

Denne rapport er et bidrag til Kommissionens arbejde og en bøn til de europæiske ledere både i Unionen og i medlemsstaterne om at gennemføre den gennemgribende revision af politikkerne, der er nødvendig for, at erklæringerne fra topmødet i Lissabon kan følges op på en sammenhængende måde.

Resumé og anbefalinger

EU står over for en række store udfordringer. På Det Europæiske Råds møde i Lissabon i marts 2000 satte EU sig som mål at blive den mest konkurrencedygtige og dynamiske videnbaserede økonomi i verden. Det gør forsknings- og teknologiudviklingspolitikken (FTU-politikken) til et omdrejningspunkt for EU's udviklingsstrategier.

Panelets vigtigste konklusion er, at rammeprogrammet ikke alene vil gøre det muligt at nå de mål, der blev fastlagt i Lissabon. Der er ganske vist mange positive træk ved såvel de tidligere som det nuværende rammeprogram, men de udfordringer, der skal tages op på vejen mod den nye økonomi, kræver både, at rammeprogrammet selv gøres til et langt mere fleksibelt politisk instrument, og at der iværksættes nye instrumenter og aktiviteter.

FTU-politikken hænger uløseligt sammen med den politik, der føres på andre områder, ikke mindst inden for uddannelse og innovation. **Der kan efter panelets opfattelse ikke herske tvivl om, at de ændringer, der skal foretages, bør indgå i en overordnet europæisk strategi, som udformes på EU-plan, og som samtlige medlemsstater bakker op om.**

Fremtidens rammeprogram

Rammeprogrammet har gjort det muligt for akademiske og industrielle forskere fra hele EU at løse en række problemer i fællesskab. Det har også været med til at højne forskernes uddannelsesniveau og udbygge den europæiske forskningsinfrastruktur.

Der er stadig brug for disse aktiviteter, og de bør fortsættes, men rammeprogrammet bør også gøres bredere, hvis det skal være muligt at virkeliggøre målsætningerne fra Lissabon og opfylde de krav, der opstår i forbindelse med EU's udvidelse. Panelet anbefaler følgende:

- at der også fremover lægges vægt på forskningens samfundsmæssige relevans og iværksættes nøgleaktioner for at målrette programmerne,
- at der fortsat lægges stor vægt på kollaborative FTU-projekter, som suppleres af forskellige andre foranstaltninger,
- at der fokuseres på ekspertise og på at tiltrække frontforskere,
- at deltagerne ansøres til at foreslå mere "risikobetonede" projekter,
- at der satses mere på foranstaltninger, der øger forskernes mobilitet, både inden for EU og mellem EU og den øvrige del af verden,
- at støtten til generiske, kompetenceforbedrende FTU-aktiviteter bibeholdes,
- at der satses mere på forskning, som understøtter andre EU-politikker.

Men som Europa ser ud i dag, er det ikke nok. EU-traktaten giver mulighed for at tage andre politiske midler i brug for at understøtte de videnskabelige og teknologiske aktiviteter. Det er også sket tidligere, men **panelet finder det magtpåliggende, at de eksisterende politiske redskaber udnyttes endnu mere i et omredigeret og bredere rammeprogram.**

Når rammeprogrammets potentiale ikke udnyttes fuldt ud, hænger det sammen med den måde, hvorpå det udformes og gennemføres. **Panelet anbefaler, at de systemer og procedurer, der benyttes til fastlæggelse af de overordnede målsætninger, opstilling af leveringskravene og iværksættelse af programmerne, gennemgås**

meget grundigt. Vi finder det særlig vigtigt, at disse aktiviteter holdes nøje adskilt, også når ansvaret for dem uddelegeres. **Vi anbefaler, at der fastlægges en europæisk FTU-strategi på højeste politiske plan. Regeringscheferne bør herefter overlade det til Europa-Kommissionen at formulere og iværksætte denne strategi med hjælp fra de fornødne rådgivende instanser.**

Hvis disse ændringer skal foretages, kræver det, at medlemsstaterne viser større tillid til, at Kommissionen vil være i stand til at præsentere et effektivt rammeprogram. **Panelet mener navnlig ikke, at der er grund til at bevare programudvalgene.**

Med hensyn til iværksættelsen bør rammeprogrammets forvaltning og administration tages op til fornyet overvejelse med henblik på **at ændre de eksisterende strukturer og arbejdsgange, således at flere opgaver løses på et lavere niveau i Kommissionen eller varetages eksternt.** Som det er nu, lægges der alt for stor vægt på, at procedurerne følges i stedet for at fokusere på de overordnede mål.

De ændringer, som efter panelets opfattelse bør gennemføres for at skabe et mere fleksibelt og bredere rammeprogram, kræver, at der gives grønt lys herfor på højeste politiske plan. Det hænger sammen med, at ændringerne ud over at påvirke den måde, forskningspolitikken udformes og iværksættes på, også rækker ved nogle af de grundlæggende principper for Europa-Kommissionens arbejde.

Forskningen i EU generelt

Regeringscheferne er nødt til at gøre sig klart, hvor meget de vil satse på videnskab, teknologi og innovation. Aktiviteterne på dette område spiller en afgørende rolle for udviklingen af det videnbaserede samfund, der blev drøftet i Lissabon. **Panelet anbefaler derfor, at bevillingerne til videnskabs- og teknologiområdet øges i forhold til de øvrige politiske områder.**

Det er panelets klare opfattelse, at såvel de offentlige som de private investeringer i FTU bør øges inden for EU, så de i løbet af de kommende ti år når op på mindst 3% af BNP. De øgede forskningsmidler må ikke resultere i, at de samme aktiviteter iværksættes sideløbende flere steder i EU, således at de overlapper hinanden. Den private sektor er nødt til at investere mere i FTU, hvis Europa skal holde trit med sine konkurrenter. **Panelet forslår, at der gøres brug af indirekte foranstaltninger i hele EU, som f.eks. FTU-rettede skattebegunstigelser,** for at signalere udadtil, at Europa er et attraktivt forum for FTU.

Medlemsstaternes FTU-politikker skal understøtte og ikke overlappe hinanden. Det kan Europa-Kommissionen efter panelets opfattelse gøre meget for at sikre. Kommissionen bør gå i spidsen og markere, hvor der skal sættes ind for at samle infrastrukturen og polarisere den politiske viden på tværs af EU. Panelet anmoder også indtrængende om, at samtlige medlemsstater giver deres fulde tilslutning til disse initiativer.

EU's udvidelse rummer betydelige sociale og økonomiske muligheder for alle parter, men det kræver, at der træffes de fornødne forholdsregler. De central- og østeuropæiske lande venter på, at EU kommer med et udspil til en europæisk FTU-strategi, som tager det fornødne hensyn til deres behov. **Panelet anbefaler, at støtten til FTU-aktiviteter i disse lande indtil videre formidles via de eksisterende videnskabelige akademier, eftersom der endnu ikke er etableret**

nye, konkurrencebaserede organisatoriske strukturer inden for videnskab og industri.

Panelet pointerer, at der skal handles hurtigt for at hindre, at der opstår den ventede mangel på kompetente forskere i løbet af det næste tiår. Det kræver, at der gøres en særlig indsats for at vække de unges interesse for en videnskabelig løbebane, at efteruddannelsesområdet styrkes, og at det øgede forskningspotentiale, der resulterer af EU's udvidelse, udnyttes i tilstrækkeligt omfang. Panelet går også ind for, at der oprettes rent europæiske uddannelses- og forskningscentre, der kan tiltrække de førende kapaciteter på verdensplan og få dem til at slå sig ned og arbejde i EU.

Innovation er et andet område, hvor der er brug for nye initiativer for at styrke Europas position. Innovationspolitikken hænger ganske vist sammen med FTU-politikken, men er samtidig meget bredere, fordi den også inddrager finansielle, markedsmæssige, juridiske, skattemæssige og kulturelle aspekter. Den kan derfor ikke udelukkende baseres på rammeprogrammet. Panelet støtter sådanne initiativer og **anmoder Kommissionen indtrængende om at sikre, at de innovationsrelaterede aktiviteter prioriteres højt blandt de foranstaltninger, der støttes via Fællesskabets strukturfonde og tiltrædelsesmidlerne til ansøgerlandene.**

Evaluering af rammeprogrammet

Panelet forholder sig positivt til aktiviteterne i de seneste fem år og anbefaler på den baggrund, at rammeprogrammet videreføres og udvides. Universitets- og industriforskerne var meget tilfredse med satsningen på de kollaborative FTU-projekter, fordi det gav dem mulighed for at iværksætte strategisk vigtigt arbejde, som det ellers ville have været vanskeligt at tage fat på. Netværkssamarbejdet, de uddannelsesrelaterede aktiviteter og arbejdet for at inddrage flere små og mellemstore virksomheder blev også generelt fremhævet som positive træk ved rammeprogrammet.

Med hensyn til programmets forvaltning var mange af deltagerne utilfredse med ansøgningsprocedurerne og i visse tilfælde også med udbetalingsfristerne. **Panelet anbefaler, at procedurerne forenkles og gøres lettere at forstå.**

De overordnede linjer i femte rammeprogram er efter panelets mening i orden, men det har ikke været problemfrit at iværksætte programmet. De nye matrixbaserede forvaltningsstrukturer, som skulle sikre den fornødne kommunikation inden for de enkelte programområder og på tværs af områderne, har ikke fungeret godt nok. **Panelet anbefaler, at rammeprogrammets overordnede forvaltning og administration snarest muligt lægges om.**

Evalueringssystemet har vist sin berettigelse, men det er også vigtigt, at der som et led i evalueringen foretages en konsekvensvurdering.

RAMMEPROGRAMMETS FEMÅRIGE EVALUERINGS-PANEL

Hr. J. MAJÓ (Spanien), *Formand for panelet*

Formand for forretningsudvalget, Institut Català de Tecnologia, Bestyrelsesformand, European Institute for the Media (Düsseldorf), forhenværende industriminister i den spanske regering

Hr. S. BARABASCHI (Italien)

Direktør for FAST-CISAI, forhenværende statssekretær for videnskab og teknologi, vicedirektør for Eurocase, forhenværende direktør for Ansaldo Ricerche, forhenværende direktør for ESTA, forhenværende direktør for EIRMA

Fr. J.E. BELL (Det Forenede Kongerige)

Professor i neuropatologi, University of Edinburgh

Hr. H.G. DANIELMEYER (Tyskland)

Vicedirektør for det japansk-tyske center, Berlin, forhenværende seniorvicedirektør for Siemens AG

Hr. G. S. ARGYROPOULOS (Grækenland)

Generaldirektør for den græske industrisammenslutning

Fr. S. McKENNA-LAWLOR (Irland)

Medlem af konsistoriet for National University of Ireland og professor i eksperimentel fysik; ejer af og administrerende direktør for STIL (Space Technology Ireland Ltd. SMV-størrelse)

Fr. THYS-CLEMENT (Belgien)

Prorektor ved Université Libre de Bruxelles (ULB), forhenværende rektor ved ULB

Fr. C. ULLENIUS (Sverige)

Rektor ved Karlstad University, forhenværende vicerektor ved Chalmers University of Technology

Hr. Y. FARGE (Frankrig)

Rådgiver for generaldirektøren, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), forhenværende direktør for F&U i Pechiney Group

Hr. N. WILHJELM (Danmark)

Direktør for Industriens Realkreditfond, forhenværende industri- og handelsminister

Hr. J. VIANA BAPTISTA (Portugal)

Formand for EDIFER, formand for ICAT, forhenværende medlem af IRDAC, forhenværende minister for offentlige anlægsarbejder og forhenværende transport- og kommunikationsminister

Hr. K. GUY (Det Forenede Kongerige), *panelets ordfører*

Direktør for Wise Guys Ltd.