

Medlemmerne af Folketingets Europaudvalg

og deres stedfortrædere

Bilag	Journalnummer	Kontor	
1	400.C.2-0	EU-sekr.	22. december 2000

Til underretning for Folketingets Europaudvalg vedlægges Forskningsministeriets notat vedr. dansk holdning til hovedlinjerne i det europæiske forskningssamarbejde.

Dansk holdning til hovedlinjerne i det europæiske forskningssamarbejde

Forskningsministeriet

Bredgade 43

1260 København K

3392 9700

Tlf. 3332 3501

Fax fsk@fsk.dk

E-post www.fsk.dk

Netsted 8. december 2000

J.nr. 29343

FSKF0034

Det europæiske forskningssamarbejde har gennemløbet en udviklingsproces, hvor samarbejdet om fælles forskningsprojekter finansieret med støtte fra fællesskabet har tilført national og europæisk forskning en ny dynamisk dimension. Et omfattende netværk af samarbejdsrelationer på kryds og tværs mellem lande og regioner fungerer bedre og bedre. Der er dermed etableret et godt grundlag for at tage de næste skridt frem mod et mere sammenhængende europæisk samarbejde om investeringerne i forskning og en højere grad af koordinering.

Det europæiske forskningsrum

Konklusionerne fra Det Europæiske Råds møde i Lissabon understreger forskningens vigtige rolle i udviklingen af vidensamfundet. Vi støtter bestræbelserne på at forbedre grundlaget for at styrke forskningens indflydelse på vidensamfundets udvikling, både den teknologiske udvikling og samfundets evne til at omsætte ny viden til øget velfærd.

Vi lægger vægt på, at Kommissionen i tæt samarbejde med medlemslandene gennemfører grundige analyser af mulighederne for at udvikle samarbejdet, så der kan skabes den nødvendige klarhed over forudsætninger og implementeringsinstrumenter.

Også i det kommende rammeprogram bør forskningsprojekter med deltagere fra 3-4 lande fortsat være det bærende element. Vi støtter planerne om, at der gøres en særlig indsats for at fremme forskermobiliteten og en langt højere grad af samarbejde om fælles udnyttelse og udbygning af forskningsinfrastrukturer. Supplerende instrumenter som f.eks. ekspertisenetværk vil kunne yde et værdifuldt bidrag til fornyelse af det europæiske samarbejde.

Vi anbefaler, at eksisterende organisatoriske strukturer inddrages i overvejelserne om øget samarbejde, så f. eks. COST fremover kan yde et større bidrag til europæisk forskningssamarbejde. Den internationale dimension, ikke mindst i forhold til kandidatlandene, bør styrkes yderligere.

De overordnede mål

Det europæiske forskningsrum bør blive den vigtigste brik i bestræbelserne på at nå den overordnede målsætning for det europæiske forskningssamarbejde, hvor en styrkelse af erhvervslivets internationale konkurrenceevne fortsat er helt central. Vi støtter i øvrigt synspunktet om, at forskning får en stadig vigtigere rolle ved fastlæggelse, iværksættelse og overvågningen af fællesskabspolitikker.

Det må sikres, at næste rammeprogram bliver den faktor i det europæiske samarbejde, der mest synligt medvirker til skabelsen af et dynamisk videnbaseret fællesskab.

Skal det mål nås, må der investeres i viden. Den europæiske konkurrenceevne er afhængig af, at der konstant skabes ny viden, ikke blot inden for de direkte og stærkt konkurrenceudsatte discipliner som informationsteknologi eller bioteknologi, men også inden for hele det brede kundskabsfelt, som danner basis for de europæiske fællesværdier.

Vi ønsker derfor et rammeprogram, som fokuserer på europæiske satsninger i stort format inden for emner og problemområder, der er centrale for skabelsen af et konkurrence- og bæredygtigt vidensamfund, og som samtidig giver mulighed for at inddrage mange fag og fagområder i en langsigtet forskning, hvilende på hele det store og brede europæiske forskningspotentiale.

Åbne indkaldelser og konkurrence

Vort udgangspunkt er fortsat, at der bør lægges helt afgørende vægt på at sikre kvaliteten i den forskning, der opnår europæisk støtte. Tildelingen af midler skal besluttes på grundlag af åbne indkaldelser og almindeligt kendte kriterier, så de bedst egnede konsortier får ansvaret for gennemførelsen af den EU-finansierede forskning.

Kort og langt sigt

Nogleaktioner har været en hensigtsmæssig nyskabelse i femte rammeprogram, fordi de har været med til at sætte fokus på problemområder af fælles interesse.

Vi ønsker imidlertid at pege på risikoen for, at de EU støttede projekter i for høj grad repræsenterer kortsigtet, traditionel forskning på bekostning af mere utraditionelle og mere risikobetonede aktiviteter. Nogleaktioner leverer primært resultater til løsning af aktuelle problemer. Heri ligger begrænsningen.

Der er behov for at styrke den mere langsigtede forskning, hvis Europa skal kunne skabe de videnskabelige og teknologiske gennembrud, der er forudsætningen for at tage helt nye løsningsmodeller i anvendelse. Det gælder f.eks. nye behandlingstilbud til de alvorligste folkesygdomme, udvikling af alternative kilder til energiforsyning eller nye principper for bæredygtige produktionsløsninger.

Der må afsættes betydelige midler til støtte for grundlæggende forskning på strategisk vigtige områder. Forskerne bør have et betydeligt medansvar ved identifikation af de strategisk vigtige områder, hvor væsentlige gennembrud kan sandsynliggøres.

Det må sikres, at evalueringen af disse mere langsigtede opgaver sker efter kriterier, som er væsentligt anderledes end de kriterier, som benyttes for de mere kortsigtede projekter.

Innovation

Det er fortsat et helt centralt mål at sikre, at vi i Europa bliver bedre til at omsætte den nyeste viden i innovation, der fører til nye produkter og bedre service, der er afgørende for europæiske virksomheders konkurrenceevne. Politikudvikling og udarbejdelse af lovgivning og andre reguleringer er tillige i stigende grad afhængig af, at den nyeste viden omsættes til praktiske formål.

Innovation skal stimuleres ved, at der mere målrettet arbejdes for, at virksomheder og offentlige forskningsinstitutioner i fællesskab gennemfører forskningsprojekter og dermed bidrager til, at viden i offentlige forskningsinstitutioner hurtigere tages i anvendelse. Der bør i denne sammenhæng lægges betydelig vægt på uddannelsesaspektet.

På europæisk plan bør der tilrettelægges fleksible ordninger med hurtige behandlingsprocedurer, som stimulerer virksomhederne til samarbejde om innovation. Der skal i højere grad sættes på mindre og mellemstore virksomheder, som

har et teknologisk udgangspunkt med et stort vækstpotentiale og derfor er interesseret i at investere i nye og ofte mere risikofyldte teknologier.

Vi vil endvidere anbefale, at Fællesskabet som opfølgning på EU-støttede projekter medvirker til, at ny viden fra projektsamarbejde fører til, at der startes nye virksomheder.

Der lægges i denne forbindelse vægt på, at EUREKA påtager sig et større ansvar med hensyn til innovation i Europa til supplement af fællesskabsaktiviteterne

Prioriterede områder

Det nødvendige tættere samspil mellem samfund og forskning indebærer behov for fokusering på den forskning, der behandler samfundets indretning og strukturer i bred forstand. Befolkningens forståelse for den hurtige teknologiske udvikling vil være påvirket af, at vi i det europæiske forsknings samarbejde i højere grad beskæftiger os med temaer, som har deres udspring i etiske, kulturelle og holdningsmæssige forhold.

Den teknologiske og samfundsmæssige udvikling udfordrer på flere områder befolkningen og de grundlæggende værdier, som den europæiske civilisation bygger på. Bioteknologiens anvendelse inden for produktion af fødevarer og genmanipulationsteknikker er eksempler på en udfordring, som rejser etiske og holdningsmæssige spørgsmål, som kun kan afklares, hvis debatten inddrager ny viden baseret på bidrag fra humanistiske videnskaber.

Det kommende rammeprogram skal afspejle de aktuelle behov for ny viden på områder af særlig strategisk betydning for Europa. Derudover må det tilstræbes, at forskningen stimulerer til videnskabelige og teknologiske gennembrud på områder, der på lidt længere sigt kan få afgørende betydning for fællesskabets placering i den globale udvikling.

Inden for femte rammeprogram foregår på helt centrale områder forskning, som med en tilpasset målsætning bør udgøre en væsentlig del af det næste rammeprogram. Fra dansk side vil vi især pege på forbedring af erhvervslivets konkurrenceevne, forskning inden for miljø, klima, transport, energi, sundhed og forbrugerspørgsmål.

Vi vil på indeværende tidspunkt pege på nogle temaer, som vi foreslår får større opmærksomhed i næste rammeprogram:

- *Nye samfundsmæssige udfordringer*

Globaliseringen og den nye økonomi skaber både nye udfordringer og muligheder for de europæiske samfund. Informationsteknologien, netværkssamfundet, frie kapitalbevægelser og øget migration er således faktorer, som gradvis sætter nye betingelser for udviklingen i Europa.

Udfordringen er at sikre, at eksisterende velfærdsmodeller ikke står i vejen for, men tværtimod forbedrer Europas mulighed for at omstille sig til den nye økonomi og i højere grad anvende socialpolitik som produktiv faktor. Vi foreslår, at der gennemføres samfundsforskning på fire områder, hvor der er et særligt behov for forskningsbaseret viden.

- For det første er der behov for analyser af, hvordan de forskellige landes velfærdsmodeller håndterer udfordringerne og bedst tilpasser mulighederne i den nye økonomi. Det gælder spørgsmål om beskatning, omfordeling og skabelse af incitamenter til uddannelse samt komparative studier af, hvorledes de forskellige velfærdsmodeller evner at klare udfordringerne.
- For det andet er der behov for intensiverede studier af den nye økonomis effekter på de europæiske arbejdsmarkeder, som har tæt relation til velfærden, f.eks. med hensyn til nye krav til kompetencer, innovationsevne og arbejdsmiljø.
- For det tredje opstår der i medfør af liberaliseringen af faktor- og kapitalbevægelser et behov for at analysere effekterne heraf samt de samfundsmæssige og institutionelle effekter af en højere grad af samordning af de europæiske landes økonomiske politikker.
- Endelig er der behov for at udvikle modeller, som beskriver effekterne af en øget migration, ikke mindst i lyset af arbejdskraftsituationen, for at styrke grundlaget for både europæisk og national politik på dette område.

- *Ny, sikker medicin hurtigere*

Det globale marked for farmaceutiske produkter vokser hurtigt, og der er store teknologiske muligheder for gennem nye produkter at behandle de fleste alvorlige lidelser, som belaster sundhedstilstanden hos befolkningen. Der vil gennem et samarbejde om forskning og udvikling mellem industrien, forskerverdenen og de godkendende myndigheder være mulighed for at reducere omkostninger og tid ved udviklingen af nye lægemidler. Et sådant samarbejde vil styrke konkurrenceevnen i europæisk farmaceutisk industri og bidrage til, at patienter får nye behandlingstilbud hurtigere. På europæisk plan vil samarbejdet med de godkendende myndigheder indebære, at det indre marked på lægemiddelområdet udvikles yderligere.

Forskningen skal have som målsætning at udvikle nye teknologier, der på en mere effektivt måde sikrer udviklingen af nye, sikre lægemidler. Disse nye teknologier vil øge kapacitet og hastighed i fremstillingen af nye lægemidler og reducere mulige flaskehalse i udviklingsprocessen. Forskningen skal tilrettelægges, så den fremmer et paneuropæisk netværk mellem industri, forskningen og de regulerende myndigheder.

- *Vindenergi - integration af vedvarende energi i energiforsyningen*

Vedvarende energi spiller en stadig større rolle i energiforsyningen. En målrettet forsknings- og udviklingsindsats indenfor integration og lagring af vindenergi i energisystemerne vil kunne bidrage til, at erfaringerne herfra kan generaliseres så et stort potentiale kan udnyttes langt bedre. Forskningen og udviklingen skal have som målsætning at sikre, at de store mængder vindenergi kan implementeres på en teknisk og økonomisk optimal vis til gavn for den europæiske vindenergisektors teknologiske og markedsmæssige fortsatte udvikling.

Udover udfordringerne med integration af store mængder vedvarende energi, energilagringen og den decentraliserede produktion generelt, rummer vækstperspektivet en række udfordringer med hensyn til udvikling og effektivisering af vindmøleteknologien, udnyttelse og forudsigelse af ressourcen og uddannelse af kvalificeret arbejdskraft. Der må påregnes en øget international konkurrence fra nye store ressourcer stærke industrielle aktører fra bl.a. USA og Japan.

Disse udfordringer skal mødes gennem et samarbejde mellem industrien, elsektoren, forsknings- og uddannelsesinstitutioner om forskning, udvikling og uddannelse.

- *Integreret industriel produktion*

Fremtidens industrielle udvikling vil i stigende grad være baseret på integreret produktion, der tager udgangspunkt i et gensidigt samspil mellem komplementære komponenter som udvikling af produkter og service. Heri indgår endvidere forberedelse af produktion, produktionslogistik, system- og organisationsudvikling samt menneskelige ressourcer.

Målsætningen for forskningen vil være at fremme en konkurrencedygtig industri, hvor der lægges vægt på en bæredygtig europæisk udvikling med inddragelse af hensyn til miljø og energiforbrug samt forskelle i sociale forhold og kulturelle forudsætninger.

Der vil i stigende grad blive i tale om, at virksomhederne skal operere i netværk, som kræver, at der skal sikres stor smidighed og hurtig tilpasning til skiftende produktionsbetingelser.

- *Nanoteknologi i europæisk perspektiv*

Nanoteknologier bliver en af fremtidens nøgleteknologier. Anvendelsen af nanoteknologier indeholder et stort udviklingspotentiale inden for områder som nye avancerede materialesystemer, optisk telekommunikation, lægemidler mv. Den mest revolutionerende udvikling forventes inden for elektronik og bioteknologi. Udviklingen befinder sig på et stade, hvor et intensiveret samarbejde gennem europæiske ekspertisenetværk på strategisk vigtige områder vil kunne accelerere udviklingen i Europa og skabe muligheder for en europæisk førerstilling på udvalgte områder.

For at fremme den industrielle udvikling er der et særligt behov for forskning inden for områder som ultra-tynde-film og nanopartikler til coating og farvning, nanoteknologier inden for high speed computing, sekventering i molekylær skala og dosering af lægemidler i nanopartikler.

- *Sundhed, miljø og sikre fødevarer*

I hele Europa sker der betydelige strukturelle ændringer i den samlede produktionskæde fra råvare til færdigprodukt, når det gælder fremstillingen af fødevarer. På samme tid stiger forbrugernes bevidsthed om og krav til fødevarernes kvalitet. Fødevarerindustrien står over for store udfordringer i bestræbelserne på at kunne levere sikre, sunde/ernæringsrigtige og velsmagende produkter.

Forskningsindsatsen bør koncentreres om områder, hvor resultaterne kan bidrage til, at der skabes et fælles grundlag for kontrol og godkendelse af produkter og fremstillingsmetoder. Fødevarerens sikkerheden skal forbedres ved forskning i udviklingen af nye procesteknologier / fremstillingsmetoder. Forskningen skal gennem ny viden skabe grundlag for at sikre, at der ikke optræder sundhedsskadelige stoffer i de færdige fødevarer. Økologiske og etiske aspekter samt miljømæssige årsager og konsekvenser må ligeledes indgå i vurderingerne.

Fremtidens fødevarerforskning bør ligeledes fokusere på mulighederne for anvendelsen af nye teknologier. Anvendelse af bioteknologi til udvikling af naturlige konserveringsmetoder samt anvendelse af informationsteknologi til udvikling af metoder til øget sporbarhed, dokumentation og forbrugeroplysning indebærer interessante perspektiver.

- IT og læring

Den "tredje bølge" inden for informationsteknologi med almindelig tilgang til højhastighedsnet åbner nye perspektiver for fleksible og samvirkende systemer til uddannelse og forskning. Nye værktøjer og metoder skal udvikles og deres anvendelse koordineres, så der skabes grundlag for, at IT integreres i undervisningen og dermed fremmer den udvikling på uddannelsesområdet, der er lagt op til med handlingsplanen for eEurope.

Den fælles indsats skal ultimativt omfatte hele uddannelsesforløbet og dermed stimulere til et livslangt uddannelseskoncept.

Der vil være behov for udvikling af nye pædagogiske og organisatoriske modeller for indlæring og kompetenceudvikling samt udvikling af mekanismer, der stimulerer anvendelsen af IT i uddannelserne. Udvikling af de nødvendige netværksløsninger og tilpasset kommunikationsteknologi vil være fundamentet for integrerede IT-løsninger på uddannelsesområdet.