

**Forslag til Rådets afgørelse om Det Europæiske Atomenergifællesskabs flerårige rammeprogram for forskning og uddannelse 2002-2006 som bidrag til realiseringen af det europæiske forskningsrum**

(2001/C 180 E/12)

(EØS-relevant tekst)

KOM(2001) 94 endelig udg. — 2001/0054(CNS)

(Forelagt af Kommissionen den 26. februar 2001)

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

udtalt sig positivt om realiseringen af det europæiske forskningsrum.

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Atomenergifællesskab, særlig artikel 7,

under henvisning til forslag fra Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet,

under henvisning til udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I overensstemmelse med traktatens artikel 7 kan der vedtages et flerårigt rammeprogram, som omfatter alle de forskningsaktiviteter, herunder demonstrations- og uddannelsesaktiviteter inden for kerneenergi, der skal iværksættes ved hjælp af forsknings- og uddannelsesprogrammer.

(2) Kommissionen har i løbet af år 2000 fremlagt to meddelelser henholdsvis om perspektiver og mål for skabelsen af et europæisk forskningsrum <sup>(1)</sup> og om realiseringen af det europæiske forskningsrum og retningslinjerne for EU's indsats inden for forskning (2002-2006) <sup>(2)</sup>. Kommissionen fremlagde ligeledes i løbet af år 2000 en meddelelse om innovation i en videnbaseret økonomi <sup>(3)</sup>.

(3) Det Europæiske Råds møder i Lissabon i marts 2000 og i Santa Maria de Feira i juni 2000 mundede ud i konklusioner om, at det af hensyn til beskæftigelsen og den økonomiske vækst er vigtigt, at der hurtigt oprettes et europæisk rum for forskning og innovation.

(4) Europa-Parlamentet <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>, Rådet <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>, Det Økonomiske og Sociale Udvalg <sup>(8)</sup> og Regionsudvalget <sup>(9)</sup> har også

(5) Kommissionen fremlagde den 19. oktober 2000 <sup>(10)</sup> konklusionerne på den eksterne evaluering af gennemførelsen og resultaterne af de fællesskabsaktioner, der er blevet gennemført i løbet af de fem år forud for evalueringen, samt sine egne kommentarer.

(6) Der bør derfor vedtages et nyt rammeprogram for perioden 2002-2006, som har til formål at bidrage til realiseringen af det europæiske forskningsrum.

(7) I rammeprogrammet for 2002-2006 fastsættes videnskabelige og teknologiske mål og prioriteringer og angives hovedlinjerne for de påtænkte aktioner, som gennemføres under hensyntagen til kravet om, at Fællesskabets finansielle interesser skal beskyttes.

(8) Uden at det i øvrigt berører budgetmyndighedens kompetence i henhold til traktaten, anføres der i denne afgørelse et finansielt referencegrundlag for hele rammeprogrammets varighed, jf. punkt 34 i den interinstitutionelle aftale mellem Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen om budgetdisciplin og forbedring af budgetproceduren <sup>(11)</sup>.

(9) Det Fælles Forskningscenter (FFC) skal bidrage til gennemførelsen af rammeprogrammet, bl.a. på de områder, hvor det kan tilbyde en objektiv og selvstændig ekspertise, og hvor det kan spille en rolle ved gennemførelsen af Fællesskabets politik på andre områder.

<sup>(1)</sup> KOM(2000) 6 endelig af 18.1.2000.

<sup>(2)</sup> KOM(2000) 612 endelig af 4.10.2000.

<sup>(3)</sup> KOM(2000) 567 endelig af 20.9.2000.

<sup>(4)</sup> Beslutning af 18. maj 2000, PE 290.465, s. 48.

<sup>(5)</sup> Beslutning af 15. februar 2001.

<sup>(6)</sup> Resolution af 15. juni 2000, EFT C 205 af 19.7.2000, s. 1.

<sup>(7)</sup> Resolution af 16. november 2000, EFT C 374 af 28.12.2000, s. 1.

<sup>(8)</sup> Udtalelse af 24. maj 2000, EFT C 204 af 18.7.2000, s. 70.

<sup>(9)</sup> Udtalelse af 12. april 2000, EFT C 226 af 8.8.2000, s. 18.

<sup>(10)</sup> Det er vigtigt, at rammeprogrammets forskningsaktiviteter gennemføres under overholdelse af grundlæggende etiske principper, bl.a. dem, der optræder i Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder.

<sup>(10)</sup> KOM(2000) 659 endelig af 19.10.2000.

<sup>(11)</sup> EFT C 172 af 18.6.1996, s. 1.

- (11) Til opfølgning af Kommissionens meddelelse om kvinder og Videnskab <sup>(1)</sup>, Rådets resolution <sup>(2)</sup> og Europa-Parlamentets beslutning <sup>(3)</sup> herom iværksættes en handlingsplan med det formål at give plads til, at kvinder kan spille en større rolle inden for videnskab og forskning i Europa.
- (12) Kommissionen skal regelmæssigt fremlægge en oversigt over, hvor langt gennemførelsen af rammeprogrammet for 2002-2006 er kommet, og derudover skal den lade gennemføre en uafhængig evaluering af gennemførelsen af de igangsatte aktioner i god tid, og inden Kommissionen fremlægger sit forslag til det følgende rammeprogram.
- (13) Kommissionen har hørt Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg, som har afgivet udtalelse —

TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

#### Artikel 1

- For perioden 2002-2006 vedtages der et flerårigt rammeprogram for Fællesskabets forsknings- og uddannelsesaktiviteter på kerneenergiområdet, i det følgende benævnt »rammeprogrammet 2002-2006«.
- Rammeprogrammet 2002-2006 omfatter alle aktiviteter vedrørende forskning, teknologisk udvikling, internationalt samarbejde, formidling og nyttiggørelse samt uddannelse på følgende områder:
  - Behandling og opbevaring af nukleart affald
  - Kontrolleret termonuklear fusion
  - Andre Euratom-aktiviteter
  - Det Fælles Forskningscenters Euratom-aktiviteter
- De videnskabelige og teknologiske mål og prioriteringerne i forbindelse hermed er fastsat i bilag I, som også angiver hovedlinjerne for de påtænkte indsatsområder.

#### Artikel 2

- Det finansielle referencegrundlag for gennemførelsen af dette rammeprogram i perioden 2002-2006 er fastsat til 1 230 mio. EUR, og heraf anvendes 150 mio. EUR til behandling og opbevaring af nukleart affald, 700 mio. EUR til kontrolleret termonuklear fusion, 50 mio. EUR til andre

Euratom-aktiviteter og 330 mio. EUR til Det Fælles Forskningscenters Euratom-aktiviteter.

- De nærmere bestemmelser for Fællesskabets finansielle deltagelse fastsættes i henhold til finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget, som i givet fald vil blive suppleret med det eller de forsknings- og uddannelsesprogrammer, som Rådet skal vedtage til gennemførelse af denne afgørelse.

#### Artikel 3

Alle forskningsaktiviteter, der iværksættes under rammeprogrammet 2002-2006, gennemføres under overholdelse af grundlæggende etiske principper.

#### Artikel 4

I henhold til traktatens artikel 7 offentliggør Kommissionen hvert år en detaljeret rapport om, hvor langt rammeprogrammet 2002-2006 er kommet, bl.a. med hensyn til dets mål og prioriteringer.

#### Artikel 5

Inden Kommissionen forelægger sit forslag til det følgende rammeprogram, lader den uafhængige højt kvalificerede eksperter foretage en evaluering af resultaterne af Fællesskabets indsats i løbet af de fem år, der går forud for evalueringen. Kommissionen meddeler Europa-Parlamentet, Rådet og Det Økonomiske og Sociale Udvalg konklusionerne fra evalueringen og sine bemærkninger hertil.

#### Artikel 6

Følgende lande kan deltage i rammeprogrammet 2002-2006:

- EØS-landene, i overensstemmelse med betingelserne i EØS-aftalen
- kandidatlandene i Øst- og Centraleuropa, i overensstemmelse med betingelserne i europaaftalerne, de tilhørende tillægsprotokoller og afgørelserne truffet af de respektive associeringsråd
- Cypern, Malta og Tyrkiet, på grundlag af bilaterale aftaler, som skal indgås med disse lande
- Schweiz og Israel, på grundlag af bilaterale aftaler, som skal indgås med disse lande.

<sup>(1)</sup> KOM(1999) 76.

<sup>(2)</sup> Resolution af 20. maj 1999, EFT C 201 af 16.7.1999, s. 1.

<sup>(3)</sup> Beslutning af 3. februar 2000, PE 284.656.

## BILAG

## VIDENSKABELIGE OG TEKNOLOGISKE MÅL

## 1. UDVALGTE FORSKNINGSTEMAER

1.1. **Behandling og opbevaring af nukleart affald**

I dag kommer 35 % af EU's elektricitet fra nuklear fissionsenergi. Denne energiform indgår i debatten om kampen mod klimaændringer og om, hvordan man skal mindske Europas energifafhængighed. De kernekraftværker, der er i drift på nuværende tidspunkt, vil vedblive med at være i drift i mindst 20 år endnu.

På længere sigt vil der kunne udvikles nye sikre teknologier til udnyttelse af den nukleare fissionsenergi for at imødekomme de europæiske energibehov i de kommende årtier, så det bliver muligt at tage hensyn til kravene om en bæredygtig udvikling.

Udnyttelsen af den nukleare fissionsenergi til energiproduktion støder i dag på problemer omkring affaldet, især med hensyn til ibrugtagning af tekniske løsninger på forvaltningen af langlivet affald i industriel skala.

Såvel i det private som det offentlige gøres der en betydelig forskningsindsats inden for teknologi til behandling og opbevaring af nukleart affald i Europa. EU kan påtage sig en koordinerende rolle, hvorved det bliver muligt at samle disse bestræbelser til en kritisk masse og sikre, at der er sammenhæng i de retningslinjer, som affaldsforvaltningsorganerne og de berørte virksomheder følger.

Fællesskabets indsats skal omfatte både det øjeblikkelige problem vedrørende affaldsopbevaring og det langsigtede spørgsmål, om hvordan man kan mindske affaldets virkning. På denne baggrund skal følgende forhold behandles:

- forskning vedrørende langtidsofopbevaring i dybtliggende geologiske lag, med netsamarbejde om de aktiviteter, der gennemføres forskellige steder i de tre hovedtyper af geologiske formationer
- forskning, der går ud på at mindske virkningerne af affaldet, i særdeleshed ved færdigudvikling af koncepter til nye reaktortyper, som producerer mindre affald, og ved udvikling af teknologi til separation og transmutation, der gør det muligt at mindske risikoen i forbindelse med affaldet.

1.2. **Kontrolleret termonuklear fusion**

Kontrolleret termonuklear fusion udgør en af de langfristede muligheder for energiforsyning, især til drift af centrale grundlastværker, under hensyntagen til kravet om bæredygtig udvikling.

På grund af kompleksiteten i den grundlæggende fysik og de teknologiske problemer, der skal løses, må den udvikling, der skal gennemløbes, før fusion kan anvendes til energiproduktion, nødvendigvis foregå i flere etaper, hvor hver fase kan vare flere årtier og er en forudsætning for den følgende.

Den indsats, der er gjort inden for rammerne af EU's integrerede forskningsprogram for kontrolleret termonuklear fusion, har gjort det muligt for Europa at indtage en førerposition inden for forskning i fusion ved magnetisk indeslutning.

Fordi forskningen er nået langt, og der er opnået gode resultater, bl.a. på den europæiske tokamak JET, er det nu muligt at planlægge overgangen til »Next Step«, som består i at skabe en maskine, der er i stand til at producere fusionsreaktioner på vilkår, der kan sammenlignes med vilkårene for en reaktor, der producerer energi.

Afslutningen af de forberedende arbejder til et detaljeret projekt for »Next Step« inden for rammerne af det internationale samarbejdsprojekt ITER, gør det muligt at træffe en beslutning om iværksættelse af dette projekt og konstruktion af denne maskine.

Målet med maskinen er at vise, at det videnskabeligt og teknologisk er muligt at producere energi ved kernefusion. Nøjagtig hvordan projektet skal gennemføres, afhænger af resultaterne af de forhandlinger, der på nuværende tidspunkt føres som led i det internationale samarbejde, og af den senere udvikling, især beslutningerne om Europas bidrag til ITER-projektet og maskinens placering. Der er behov for at få fastlagt juridiske rammer herfor.

EU's deltagelse i ITER-initiativet kræver, at der iværksættes et ledsageprogram, som omfatter følgende elementer:

- Drift af JET-maskinen på en sådan måde, at der kan drages fordel af de forbedringer, som den undergår på nuværende tidspunkt, samt eventuel deltagelse i de forskningsaktiviteter, der er nødvendige for at demontere JET ved slutningen af dens livscyklus.
- Videreførelse af forskningen vedrørende fusionsfysik og -teknologi, herunder: undersøgelse og evaluering af alternative metoder til magnetisk indeslutning, bl.a. med fortsættelse af opførelsen af »stellaratoren« Wendelstein 7-X og drift af de eksisterende anlæg i Euratom-associeringerne; koordinerede aktiviteter vedrørende teknologiforskning, særlig forskning vedrørende materialer til fusion.

Gennemførelsen af »Next Step« vil kræve store menneskelige og finansielle ressourcer. De europæiske partnere inden for Euratom må derfor tilpasse deres nuværende indsats på fusionsområdet, når der træffes beslutning om opførelsen af ITER.

## 2. ANDRE AKTIVITETER INDEN FOR NUKLEAR SIKKERHED OG SIKKERHEDSKONTROL

På grundlag af indkaldelser af forslag og som støtte for EU's politik vedrørende sundhed, energi og miljø:

- Forskning vedrørende strålingsbeskyttelse, særlig med hensyn til kvantificering af risici i forbindelse med lave strålingsniveauer.
- Undersøgelse af nye koncepter til nye og mere sikre processer til udnyttelse af nuklear energi.
- Uddannelse i nuklear sikkerhed og strålingsbeskyttelse.

## 3. DET FÆLLES FORSKNINGSCENTERS AKTIVITETER

I overensstemmelse med centrets mission, som er at underbygge EU's politikker videnskabeligt og teknisk, koncentrerer FFC sine aktiviteter omkring følgende områder:

### 3.1. Nuklear sikkerhed og sikkerhedskontrol

Behandling og opbevaring af nukleart affald, især teknik til separation og transmutation af aktinider med lang levetid; strålingsbeskyttelse; sikkerhed omkring de nuværende reaktorer (med prioritering af reaktorer i kandidatlandene) samt reaktorer af den nye generation; kontrol med omsætning af fissilt materiale og støtte til ikke-spredning; kontrol med demonteringen af forældede nukleare anlæg.

### 3.2. Referencemålinger og -materialer

Radionuklidemetrologi, især ved svag aktivitet og i forbindelse med ringtest inden for rammerne af laboratorieekspertisenet; interaktion mellem neutroner og materiale med henblik på opstilling af grunddata til undersøgelse af transmutation af affald og udvikling af nye systemer.

---