

**Forslag til Rådets beslutning om vedtagelse af et særprogram for forskning og uddannelse
2002-2006 (Euratom) på området kerneenergi**

(2001/C 240 E/30)

(EØS-relevant tekst)

KOM(2001) 279 endelig udg. — 2001/0125(CNS)

(Forelagt af Kommissionen den 1. juni 2001)

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

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

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) Ved afgørelse nr. .../.../Euratom vedtog Rådet Det Europæiske Atomfællesskabs flerårige rammeprogram for forskning og uddannelse 2002-2006 som bidrag til realiseringen af det europæiske forskningsrum (i det følgende benævnt »rammeprogrammet«), som skal gennemføres ved hjælp af forsknings- og uddannelsesprogrammer, der udarbejdes i henhold til traktatens artikel 7, hvori angives de nærmere bestemmelser for deres gennemførelse, deres varighed og de midler, der skønnes nødvendige.

(2) De regler for virksomheders, forskningscentres og universiteters deltagelse i gennemførelsen af rammeprogrammet, som Rådet vedtog i afgørelse nr. .../.../Euratom (i det følgende benævnt »regler for deltagelse«) bør gælde for dette program.

(3) Kommissionens administrationsudgifter til gennemførelse af dette program afspejler det store antal ansatte, der stilles til rådighed for laboratorier i medlemsstaterne og for ITER-projektet.

(4) Ved gennemførelsen af programmet bør der lægges vægt på at fremme forskernes mobilitet og innovationen i Fællesskabet og desuden internationale samarbejdsaktiviteter med tredjelande og internationale organisationer. Tiltrædelseslandene skal vises særlig opmærksomhed.

(5) Ved gennemførelsen af forskningsaktiviteter under dette program bør grundlæggende etiske principper overholdes, især sådanne som er anført i Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder.

(6) Som opfølgning til Kommissionens meddelelse »Kvinder og videnskab«⁽¹⁾ og Rådets resolutioner⁽²⁾ og Europa-Parlamentets⁽³⁾ beslutninger om dette emne er der ved at blive gennemført en handlingsplan for at styrke og udvide kvinders placering og rolle inden for videnskab og forskning.

(7) Programmet bør gennemføres på en fleksibel, effektiv og gennemsigtig måde, så der tages hensyn til relevante interesser, særlig inden for forskerverdenen, erhvervslivet, hos brugerne og i det politiske liv. Forskningsindsatsen under dette program bør i givet fald tilpasses til Fællesskabets politikker og behov og til den videnskabelige og teknologiske udvikling.

(8) Kommissionen bør i rette tid sørge for, at der foretages en uafhængig vurdering af de tiltag, der gennemføres på de områder, som programmet dækker.

(9) Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg er blevet hørt —

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

Artikel 1

1. I overensstemmelse med rammeprogrammet vedtages der et særprogram, for forskning og uddannelse på området kerneenergi (i det følgende benævnt »særprogrammet«) for perioden fra [...] til 31. december 2006.

2. De videnskabelige og teknologiske mål og prioriteringer for særprogrammet er anført i bilag I.

Artikel 2

I overensstemmelse med bilag II i rammeprogrammet skønnes det beløb, der er nødvendigt til gennemførelse af særprogrammet, at være på EUR 900 millioner, hvoraf højst 16,5 % skal anvendes til Kommissionens administrative udgifter. I bilag II er der anført en vejledende fordeling af beløbet.

⁽¹⁾ KOM(1999) 76.

⁽²⁾ Resolution af 20. maj 1999 (EFT C 201 af 16.7.1999).

⁽³⁾ Beslutning af 3. februar 2000, EP 284.656.

Artikel 3

1. De nærmere regler for Fællesskabets finansielle deltagelse i særprogrammet er de bestemmelser, der er omhandlet i artikel 2, stk. 2 i rammeprogrammet.
2. Særprogrammet gennemføres ved hjælp af de virkemidler, der er fastsat i bilag III.
3. Reglerne for deltagelse finder anvendelse på særprogrammet.

Artikel 4

1. Kommissionen udarbejder et arbejdsprogram til gennemførelse af særprogrammet med en mere detaljeret beskrivelse af de videnskabelige og teknologiske mål og prioriteringer, der er fastsat i bilag I, samt tidsplanen for gennemførelsen.
2. I arbejdsprogrammet tages der hensyn til relevante forskningstiltag, som medlemsstaterne, associerede stater, europæiske og internationale organisationer gennemfører. Det ajourføres om nødvendigt.

Artikel 5

1. Kommissionen er ansvarlig for gennemførelsen af særprogrammet.

2. Med henblik på gennemførelsen af særprogrammet bistår Kommissionen af et rådgivende udvalg. Udvalgets medlemmer kan variere afhængig af de emner, der er på udvalgets dagsorden. For aspekter, der vedrører fission, skal udvalgets sammensætning og de detaljerede regler og procedurer, der gælder for det, være som fastsat i Rådets afgørelse 84/338/Euratom, EKSF, EØF ⁽¹⁾, om forvaltning og koordinering af rådgivende udvalg. For aspekter, der vedrører fusion, er det reglerne i Rådets afgørelse af 16. december 1980 om det rådgivende udvalg for fusionsprogrammet, der er gældende.

Artikel 6

1. I overensstemmelse med artikel 4 i rammeprogrammet offentliggør Kommissionen med jævne mellemrum en rapport om, hvor langt gennemførelsen af særprogrammet er nået.
2. Kommissionen sørger for, at der som omhandlet i artikel 5 i rammeprogrammet foretages en uafhængig evaluering af de aktiviteter, der er gennemført på de områder, som særprogrammet omfatter.

Artikel 7

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

⁽¹⁾ EFT L 177 af 4.7.1984, s. 25.

BILAG I

VIDENSKABELIGE OG TEKNOLOGISKE MÅL OG HOVEDLINJER FOR AKTIONERNE

1. INDLEDNING

Med sin andel på 35 % af den elektricitet, der produceres i EU, indgår kerneenergi i debatten om kampen mod klimaændringer og om, hvordan man skal mindske EU's energiafhængighed. Men der ligger betydelige udfordringer forude. Kontrolleret termionuklear fusion udgør en af de langfristede muligheder for energiforsyning, især central produktion af el i grundlastværker. Hovedformålet er at påvise den videnskabelige og teknologiske gennemførlighed af energiproduktion ved kernefusion og at vurdere dens bæredygtighed. På kort sigt er der brug for måder at håndtere nukleart affald på, som samfundet kan acceptere, og navnlig for tekniske løsninger til forvaltning af langlivet affald. Der bør også forskes i nye koncepter til mere sikker udnyttelse af nuklear fission med henblik på at opfylde Europas energibehov i de kommende årtier.

Der findes allerede et veletableret samarbejde på området på europæisk plan, herunder udveksling af forskere og fælles forskningsprogrammer. Med hensyn til nukleart affald og andre aktiviteter skal samarbejdet intensiveres og uddybes på program- og projektniveau med det formål at udnytte ressourcerne bedre (såvel de menneskelige ressourcer som forsøgsfaciliteterne) og fremme en fælleseuropæisk holdning til de centrale problemer og fremgangsmåder i overensstemmelse med det europæiske forskningsrums behov. Der vil blive etableret forbindelser til nationale programmer og tilskyndet til oprettelse af netværkssamarbejde med tredjelande, navnlig USA, Canada og Japan. For så vidt angår fusionsenergi, fortsætter Fællesskabet og medlemsstaterne arbejdet inden for rammerne af et integreret aktivitetsprogram.

Koordineringen heraf er sikret gennem FFC-programmet om »nuklear sikkerhed og sikkerhedskontrol«.

2. UDVALGTE FORSKNINGSTEMAER

2.1. Forskning i fusionsenergi

Mål

Fusionsenergi kan i sidste halvdel af vort århundrede komme til at bidrage til omfattende emissionsfri produktion af el i grundlastværker. De fremskridt, som fusionsenergiforskningen har nået hidtil, berettiger til at fortsætte den kraftige indsats for at opfylde den langfristede målsætning om at etablere et fusionskraftværk. Det teoretiske og praktiske forsøgsarbejde i de eksisterende anlæg overalt i verden, navnlig i JET, har resulteret i en videnskabelig og teknisk villighed til at projektere »Next Step«, generationen efter JET, med det formål at påvise den videnskabelige og teknologiske gennemførlighed af energiproduktion ved kernefusion. Det verdensomspændende samarbejde inden for fusionsenergiforskning er nu nået frem til en detaljeret teknisk projektering af et sådant Next Step-anlæg, ITER, med henblik på at opnå forbrænding i en vis tid ved induktion med en effektførstærkning på $Q > 10$ og at foretage en demonstrationsproduktion af 400 MW fusionsenergi over ca. 400 sekunder for at få mulighed for at undersøge brændende plasma på energiproduktionslignende vilkår.

Den tekniske projektering af ITER er fuldført på tilfredsstillende vis, og det gør det nu muligt at træffe en beslutning om at realisere Next Step i overensstemmelse med Fællesskabets reaktororienterede aktiviteter inden for fusionsenergiforskning. Hvis de internationale forhandlinger om de juridiske og institutionelle betingelser for oprettelsen af ITER som en juridisk enhed og om den fælles iværksættelse heraf (opførelse, drift, udnyttelse og nedlukning) får et heldigt udfald, kan der træffes en endelig beslutning i løbet af 2003-2004, således at opførelsen faktisk kunne påbegyndes i løbet af 2005-2006. Perioden 2003-2006 skal derfor opfattes som en overgangsperiode præget af behovet for at rationalisere de europæiske aktiviteter efter programmets stærke satsning på Next Step. Ifølge forskningsbudgettet på fusionsenergiområdet for 2003-2006 er 200 mio. ud af i alt 700 mio. EUR afsat til realiseringen af ITER.

Hvis og når det besluttet at realisere Next Step, skal der mobiliseres betydelige menneskelige og økonomiske ressourcer. Når beslutningen først er truffet, skal der ske en tilpasning af de europæiske Euratom-partners nuværende indsats inden for fusion og organisationsændringer, navnlig med henblik på fælles styring af EU's bidrag til ITER. Et beløb på 500 mio. EUR er blevet foreslået som grundlag for at fortsætte et meningsfyldt F&U-program, herunder overgangen fra de nuværende aktiviteter inden for rammerne af Euratom-associeringerne ⁽¹⁾ og JET til det, der måske bliver til »ledsageprogrammet« i fusionsfysik og -teknologi, når opførelsen af »Next Step«/ITER-anlægget har nået et stabilt niveau efter 2006.

Prioriteter

i) Associeringsprogrammet i fysik og teknologi

Associeringsprogrammet omfatter:

- Forskning og udvikling inden for fusionsfysik og plasmateknik med fokus på undersøgelser og evaluering af metoder til magnetisk indeslutning, bl.a. med fortsættelse af opførelsen af »stellaratoren« Wendelstein 7-X og drift af de eksisterende anlæg i Euratom-associeringerne.
- Strukturerede F&U-aktiviteter inden for fusionsteknologi, navnlig forskning i fusionsmaterialer og deltagelse i F&U-aktiviteter med henblik på den planlagte nedlukning af JET, når driften er ophørt.
- Undersøgelser af de samfundsøkonomiske aspekter med fokus på en bedømmelse af de økonomiske omkostninger ved fusionsenergi og den samfundsmæssige accept heraf som supplement til de fortsatte studier i sikkerheds- og miljøspørgsmål; koordinering via et net af kontaktpersoner af medlemsstaternes civile forskningsaktiviteter inden for inertiindeslutning og mulige alternativer hertil; resultat- og informationsformidling til offentligheden; mobilitet og uddannelse.

⁽¹⁾ Oprettet i henhold til associeringskontrakter mellem Fællesskabet og enheder i medlemsstaterne.

Som bidrag til associeringsprogrammet vil der blive lagt størst vægt på den multilaterale indsats for at koncentrere aktiviteterne om fælles projekter, f.eks. dem, der er direkte relateret til JET-driften og til Next Step/ITER og/eller personaleuddannelse. Afhængigt af beslutningen om en realisering af ITER og tidsplanen herfor skal den nuværende fællesskabsstøtte til associeringernes aktiviteter tilpasses og udfasningen af driften af en række faciliteter overvejes. Der skal sikres tilstrækkelige midler til at opretholde en effektiv europæisk koordinering af fusionsaktiviteterne, som gennem årene har vist deres berettigelse.

Omfanget af de nationale ledsageprogrammer i fusionsfysik og -teknologi, der er nødvendige i associeringerne og i europæisk industri for at kunne drage fuld nytte af ITER, vil afhænge af a) størrelsen af Europas andel i ITER og b) ITER's placering. Dette kunne føre til investeringer med det formål at opretholde forsøgene med fusionsanlæg af international standard i Europa efter ITER's idriftsættelse og et tilstrækkeligt program for teknologisk udvikling.

ii) Udnyttelse af JET-faciliteterne

JET-faciliteterne vil fortsat blive anvendt inden for rammerne af EFDA-aftalen — European Fusion Development Agreement — med henblik på at fuldføre udnyttelsen af de kommende ydelsesforbedringer. På et passende tidspunkt vil det så blive nødvendigt at stoppe udnyttelsen af JET-faciliteterne, for at de tilhørende ressourcer kan omdirigeres til Next Step/ITER.

iii) Next Step/ITER

Forslaget til Euratom-rammeprogrammet (2002-2006) omfatter fortsatte Next Step-aktiviteter med henblik på deltagelse i opførelsen af anlægget i løbet af anden halvdel af perioden. Da beslutningen om ITER imidlertid ikke kun afhænger af EU-institutionernes indstilling, men også skal træffes af EU's internationale partnere, skal det foreslåede aktivitetsprogram være åbent med hensyn til den endelige placering, rammerne for Next Step/ITER og det præcise indhold af de nationale ledsageprogrammer.

Hvis EU skal deltage i ITER, betyder det bidrag til fremstilling af udstyr og opførelse af anlæg, der ligger inden for ITER-anlæggets fysiske rammer, og som er nødvendige for dets drift, samt til de omkostninger, der er forbundet med bemanding og ledelse af samt støtte til projektet under opførelsen. Niveaulet for og arten af disse bidrag afhænger af udfaldet af forhandlingerne med EU's internationale partnere og dernæst af ITER-anlæggets placering. Hvis ITER kom til at ligge i Europa, ville EU's deltagelse også skulle omfatte bidrag til de omkostninger, der skal afholdes af Europa som værtspartner.

2.2. Behandling og bortskaffelse af radioaktivt affald

Mål

Der mangler bred enighed om, hvordan man håndterer og bortskaffer nukleart affald, og det er en af de væsentligste hindringer for fortsat og fremtidig anvendelse af kerneenergi. Dette gælder i særlig grad deponering af langlivede affaldselementer i geologiske depoter, som er påkrævet, uanset hvilken form for behandling man vælger at anvende til brugt brændsel og højradoaktivt affald. Forskning alene er ikke nok til at sikre samfundets accept, men forskningen er nødvendig for at udvikle og teste deponeringsteknikker, undersøge egnede lokaliteter, fremme grundlæggende videnskabelig forståelse med hensyn til sikkerhed og sikkerhedskontrolmetoder samt udarbejde beslutningsprocedurer, som de berørte parter vil finde fair og rimelige.

Det er også nødvendigt, at der forskes i de muligheder, som nye reaktortyper og/eller brændselskredsløb giver os for at udnytte fissilt materiale bedre og producere mindre affald, samtidig med at de opfylder omkostningsforventningerne. Og endelig kræver det forskning at få klarlagt prognoserne for en tilstrækkeligt sikker og billig stordrifts-anvendelse af separation og transmutation, som teoretisk set kan mindske risikoen ved affaldet.

Forskningsprioriteter

i) *Forskning i geologisk deponering*

Målet for denne forskning er dels at fastlægge et sundt teknisk grundlag for at påvise, at det er sikkert at deponere højradioaktivt affald i geologiske formationer, dels at understøtte opbygningen af en fælleseuropæisk holdning til de centrale emner inden for bortskaffelse af affald.

- Større grundviden og bedre udviklings- og testteknologi: Forskningen vil blive koncentreret om centrale fysiske, kemiske og biologiske processer, samspillet mellem de forskellige naturlige og kunstige beskyttelsesbarrierer, deres langtidssikkerhed og metoder til indførelse af bortskaffelsesteknikker i forskningslaboratorier under jorden.
- Nye og bedre redskaber: Forskningen vil blive koncentreret om modeller for resultatmåling, sikkerhedskontrol og metoder til påvisning af langtidssikkerhed, herunder følsomheds- og usikkerhedsanalyser, vurdering af alternative resultatmålingsmetoder, samt hvordan den offentlige bekymring vedrørende bortskaffelse af affald dannes og påvirkes.

ii) *Separation og transmutation; nye reaktortyper*

Målet er at fastlægge praktiske metoder til mindskelse af mængden af og/eller risikoen ved det affald, der skal bortskaffes ved separation og transmutation, og at forske i de muligheder, nye reaktortyper kan frembyde.

- Separation og transmutation: Forskningen vil blive koncentreret om en grundlæggende vurdering af det samlede koncept, demonstration i pilotanlæg af de mest lovende separationsteknikker, yderligere udvikling af transmutationsteknikker og bedømmelse af deres gennemførlighed i stordrift.
- Nye reaktortyper: Forskningen vil primært blive koncentreret om højtemperaturreaktoren (HTR), navnlig med hensyn til energiomdannelsessystemer for direkte kredsløb, materialeegenskaber i et højtemperaturmiljø med helium, nye brændselsbelægninger, anvendelsesmuligheder for procesvarme samt sikkerheds- og godkendelsesspørgsmål.

3. ANDRE AKTIVITETER INDEN FOR NUKLEAR SIKKERHED

Mål

Det er hensigten at støtte de fælles politikker inden for sundhed, sikkerhed og miljø og at opnå en bedre integrering af europæisk forskning i kernespltning og andre anvendelser af ioniserende stråling.

Forskningsprioriteter

i) *Strålingsbeskyttelse*

Målet er at understøtte de fælles standarder for strålingsbeskyttelse og måden, de anvendes på, hurtigt og fleksibelt at imødekomme nye behov samt at styrke europæisk kompetence på området gennem en bedre integrering af forskningsindsatsen. Forskningen vil blive koncentreret om

- kvantificering af risikoen ved lave og langvarige doser af den type, der findes som naturlig baggrundsstråling og på en arbejdsplads, ved hjælp af epidemiologiske undersøgelser af en repræsentativ befolkningsgruppe, der er udsat for bestråling, samt gennem cellulær- og molekylærbiologisk forskning. Samarbejdet med Rusland og andre SNG-lande er afgørende for adgangen til data om udsatte befolkningsgrupper af interesse for forskningen.
- bedre integrering af europæisk forskning, navnlig på områderne sundheds- og miljøbeskyttelse, strålingsøkologi, miljøstyring og styring af nødsituationer, medicinsk anvendelse af stråling samt bestråling fra naturlige strålingskilder.

ii) *Nye måder at producere kerneenergi på*

Målet er at undersøge nye veje til produktion af kerneenergi. Forskningen vil blive koncentreret om

- fortsat udvikling af de nye måder at producere kerneenergi på, som man allerede har udpeget som værende fordelagtige på lang sigt med hensyn til sikkerhed, affaldshåndtering, omkostningsniveau og bæredygtighed.

iii) *Almen og faglig uddannelse*

Målet er i højere grad at få indarbejdet atomvidenskaben i de europæiske almene og faglige uddannelser for at imødegå nedgangen i antallet af såvel studerende som lærestalter og dermed sørge for, at den nødvendige kompetence og ekspertise er til rådighed for en fortsat sikker anvendelse af kerneenergi samt industriel og medicinsk anvendelse af stråling. Støtten vil være målrettet mod

- udvikling af en mere fælles uddannelsespolitik inden for atomvidenskab og nuklear teknik i Europa samt gennemførelse heraf, navnlig en bedre integrering af nationale ressourcer og kompetencer.

Dette støtteprogram vil blive suppleret med bidrag til individuelle stipendier, specialkurser, uddannelsesnetværk og stipendier til unge forskere fra lande i det tidligere Sovjetunionen.

BILAG II

VEJLEDENDE FORDELING AF BELØBET

Aktiviteter	Beløb (mio. EUR)
Kontrolleret termonuklear fusion	700 ⁽¹⁾
Behandling og opbevaring af nukleart affald	150
Andre aktiviteter	50
I alt	900

⁽¹⁾ Heraf afsættes 200 mio. EUR til deltagelse i ITER-projektet.

BILAG III

MIDLER TIL GENNEMFØRELSE AF PROGRAMMET

Til gennemførelse af særprogrammet og i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse om Det Europæiske Atomenergifællesskabs flerårige rammeprogram for forskning og uddannelse 2002-2006 som bidrag til realiseringen af det europæiske forskningsrum (2002/.../Euratom) og om regler for virksomheders, forskningscentres og universiteters deltagelse i forskning samt regler for gennemførelse af rammeprogrammet (2002/.../Euratom) anvender Kommissionen forskellige virkemidler.

Den bedømmer forslagene i henhold til de kriterier, der er fastlagt i ovennævnte afgørelser med henblik på at få fastslået deres relevans for programmets mål, deres videnskabelige og teknologiske ekspertise, deres europæiske merværdi og deltagerens styringskapacitet.

A. Nye virkemidler**A.1. Ekspertisenetværk**

Almindeligvis vil hvert netværk være centreret om en central gruppe af deltagere, som også andre kan slutte sig til. For at skabe et virtuelt »centre of excellence« vil deltagerne lade mange, måske endda alle deres forskningsaktiviteter inden for det pågældende område indgå i netværket. Disse aktiviteter, der ofte spænder over flere fagområder, vil have langsigtede målsætninger og ikke sigte mod forud fastsatte præcise resultater med hensyn til produkter, fremgangsmåder eller tjenester.

Ud over disse integrerede forskningsaktiviteter omfatter netværkets fælles aktivitetsprogram også integrationsaktiviteter og aktiviteter vedrørende formidling af ekspertisen til omverdenen uden for netværket.

For at opfylde disse målsætninger vil netværket derfor gennemføre

- de forskningsaktiviteter, som deltagerne lader indgå i netværket,
- integrationsaktiviteter, der navnlig gælder
 - tilpasning af deltagerens forskningsaktiviteter, for at de kan supplere hinanden endnu bedre,
 - udvikling og udnyttelse af elektroniske informations- og kommunikationsmidler og udvikling af virtuelle og interaktive arbejdsmetoder
 - udveksling af personale på kort, mellemlang og lang sigt, adgang til forskerstillingen eller uddannelsespladser for de øvrige netværksdeltagere
 - udvikling og udnyttelse af fælles forskningsinfrastruktur og tilpasning af eksisterende faciliteter med henblik på fælles anvendelse samt
 - fælles styring og nyttiggørelse af den opbyggede viden samt innovationsfremmende tiltag

- aktiviteter vedrørende formidling af ekspertisen, som alt efter omstændighederne omfatter
 - forskeruddannelse
 - formidling af netværkets resultater og viden
 - tjenesteydelser til støtte for teknologisk innovation med særlig vægt på indførelse af nye teknologier samt
 - analyser af videnskabelige og samfundsmæssige spørgsmål, der knytter sig til den forskning, der foregår i netværket.

Netværket skal i forbindelse med visse aktiviteter (f.eks. forskeruddannelse) sørge for at sikre området offentlighed gennem offentliggørelse af indkaldelser af ansøgninger.

Et netværks størrelse afhænger af området og emnerne. Som et fingerpeg bør der være mindst seks deltagere. I gennemsnit kan den økonomiske fællesskabsstøtte til et ekspertisenetværk beløbe sig til adskillige millioner euro om året.

Forslagene til netværk skal indeholde følgende elementer:

- generel beskrivelse af det fælles aktivitetsprogram og indholdet heri det første år for såvel forsknings- og integrationsaktiviteter som ekspertiseformidling
- deltagernes rolle med angivelse af de aktiviteter og ressourcer, de bidrager med,
- netværkets virkemåde (koordinering og styring af aktiviteterne) og
- plan for formidling af den opbyggede viden og muligheder for udnyttelse af resultaterne.

Partnerskabet kan inden for den oprindelige EU-støtteramme udvikle sig efter behov i form af erstatning eller tilførsel af nye deltagere. I de fleste tilfælde vil dette ske gennem indkaldelse af ansøgninger.

Aktivitetsprogrammet ajourføres en gang om året og omfatter omlægning af aktiviteter og lancering af nye aktiviteter, som ikke var planlagt fra starten, og som eventuelt kræver nye deltagere. Kommissionen kan indkalde ansøgninger om supplerende støtte til dækning af f.eks. udvidelsen af det eksisterende netværks integrerede aktiviteter eller indlemmelsen af nye deltagere.

Fællesskabets finansielle bidrag vil være et fast beløb, der er knyttet til gennemførelsen af en række arbejder. Det beregnes på grundlag af de ressourcer, der sættes ind på gennemførelsen af det fælles aktivitetsprogram, og udbetales for et år ad gangen. Idet fællesskabets bidrag udgør et tilskud til deltagernes egne ressourcer, bør det som sådan være tilstrækkeligt til at tilskynde til integration uden at gøre netværket økonomisk afhængigt og dermed sætte det fortsatte arbejde på spil.

A.2. Integrerede projekter

Målet med dette virkemiddel er at styrke europæisk konkurrencedygtighed og fremme løsningen af vigtige samfundsproblemer gennem mobilisering af en kritisk masse af ressourcer og kompetencer hentet inden for teknologisk forskning og udvikling i Europa.

I lyset heraf skal hvert projekt have til formål at frembringe identificerbare videnskabelige og teknologiske resultater, der kan anvendes til produkter, fremgangsmåder og tjenester. De aktiviteter, der er omfattet af et integreret projekt, skal pr. definition have klart definerede mål, også selv om de gælder »risikobetonet« forskning.

Almindeligvis vil projektdeltagerne organisere sig omkring en central gruppe af nøgledeltagere. Samtlige aktiviteter under et integreret program fastlægges i en gennemførelsesplan. Planen skal indeholde følgende aktiviteter:

- forskning, teknologisk udvikling og/eller demonstration
- styring, formidling og overførsel af den opbyggede viden med henblik på at fremme innovation samt

- analyse og evaluering af de pågældende teknologier samt de faktorer, der vedrører udnyttelsen af dem.

For at opfylde målsætningerne kan planen desuden omfatte følgende aktiviteter:

- uddannelse af forskere, studerende, ingeniører og virksomhedsledere
- støtte til indførelse af nye teknologier samt
- information og kommunikation, og dialog med offentligheden om de videnskabelige/samfundsmæssige aspekter ved den forskning, der udføres under projektet.

Et integreret projekts størrelse afhænger af hovedtemaer og emner og varierer alt efter den kritiske masse, der er nødvendig for på de bedst mulige vilkår at nå de planlagte resultater.

Beløbsrammen for den samlede mængde aktiviteter i et integreret projekt kan gå fra nogle millioner til tiere af millioner EUR.

I de fleste tilfælde vil et integreret projekt omfatte en samling specifikke aktiviteter vedrørende bestemte aspekter af den stramt koordinerede forskning, der skal udføres for at nå de opstillede mål. Aktiviteterne vil variere i størrelse og opbygning alt efter opgavens art. Et integreret projekt kan dog i særlige tilfælde være ét stort projekt med kun et aktivitetsmodul.

Forslagene til integrerede projekter skal indeholde følgende elementer:

- projektets videnskabelige og teknologiske mål
- gennemførelsesplanens hovedlinjer og tidsplan med angivelse af, hvordan de enkelte moduler er knyttet sammen,
- gennemførelsesfaserne og de resultater, der forventes i hver af dem,
- deltagernes rolle i konsortiet og hver deltagers særlige kompetencer
- projektorganisation og -styring
- plan for formidling af den opbyggede viden og udnyttelse af resultaterne samt
- det samlede budget og budgettet for de enkelte aktivitetsmoduler, herunder en finansieringsplan med angivelse af de forskellige bidrags art og kilde.

Partnerskabet kan inden for den oprindelige EU-støtteramme udvikle sig efter behov i form af erstatning eller tilførsel af nye deltagere. I de fleste tilfælde vil dette ske gennem indkaldelse af ansøgninger.

Gennemførelsesplanen skal ajourføres en gang om året. Denne ajourføring kan omfatte omlægning af aktiviteter og lancering af nye aktiviteter. I sidstnævnte tilfælde og i tilfælde af, at yderligere fællesskabsstøtte skulle blive nødvendig, er det Kommissionen, der gennem en forslagsindkaldelse udpeger disse aktiviteter og de deltagere, som skal gennemføre dem.

Fællesskabsbidraget vil blive ydet i henhold til en finansieringsplan, hvorunder der kan henvises til anvendelse af andre støtteordninger, f.eks. Eureka eller EIB's og EIF's finansieringsinstrumenter. Det kan udgøre op til 50 % af projektets samlede budget opdelt i budgetter for de enkelte aktiviteter. Det udbetales årligt i henhold til den foreslåede gennemførelsesplan.

B. Øvrige virkemidler

Til gennemførelse af programmet kan Kommissionen anvende

- specifikke målrettede projekter med henblik på at gennemføre forsknings- eller demonstrationsaktiviteter
- integrerede infrastrukturinitiativer, hvori der indgår aktiviteter, der er væsentlige for både styrkelse og udvikling af forskningsinfrastrukturer til brug for levering af tjenesteydelser på europæisk plan,

- mobilitets- og uddannelsesaktiviteter
- koordinering og specifik støtte for at opfylde programmets erklærede målsætninger samt
- ledsageforanstaltninger som et alternativt bidrag til opfyldelsen af særprogrammets målsætninger eller til forberedelsen af de fremtidige aktiviteter inden for den fælles politik for forskning og teknologisk udvikling.

C. Specifikke gennemførelsesregler inden for forskning i kontrolleret termonuklear fusion

Følgende regler anvendes ved gennemførelsen af aktiviteter inden for forskning i kontrolleret termonuklear fusion:

I. Procedurer

Projekter med omkostningsdeling inden for forskning i kontrolleret termonuklear fusion skal gennemføres i overensstemmelse med

- associeringskontrakter med medlemsstater og associerede lande eller med associerede organisationer i disse lande
- EFDA-aftalen (European Fusion Development Agreement)
- alle andre multilaterale aftaler mellem Euratom og de associerede organisationer (f.eks. aftalen om mobilitetsfremme) eller retlige enheder, der måtte blive oprettet efter udtalelse fra det kompetente rådgivende udvalg,
- andre kontrakter af begrænset varighed, navnlig med organisationer i medlemsstater eller associerede lande, der ikke har nogen associering, samt
- internationale aftaler om projekter, som gennemføres i samarbejde med tredjelande, f.eks. ITER, og af retlige enheder, som kan være oprettet i forbindelse med disse aftaler.

II. Finansieringstilskud

Rammeprogrammets finansieringstilskud til associeringernes nuværende udgifter og til kontrakter af begrænset varighed vil i løbet af rammeprogramperioden gradvis blive skåret kraftigt ned fra den nuværende årlige sats.

Betingelserne for Fællesskabets deltagelse i aktiviteter vedrørende den fælles gennemførelse af projekter inden for rammerne af internationalt samarbejde, som f.eks. ITER, fastlægges i de relevante internationale samarbejds-aftaler og af de retlige enheder, som kan oprettes i medfør af sådanne aftaler. Under Euratom og dens associeringer kan der oprettes passende retlige enheder eller andre organer med henblik på styring af denne deltagelse.
