Rectificatie van Besluit 2006/970/Euratom van de Raad van 18 december 2006 betreffende het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2007-2011)

(Publicatieblad van de Europese Unie L 400 van 30 december 2006)

Besluit 2006/970/Euratom komt als volgt te luiden:

BESLUIT VAN DE RAAD

van 18 december 2006

betreffende het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2007-2011)

(2006/970/EURATOM)

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie, en met name op artikel 7,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europees Parlement ([1]),

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ([2]),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Gezamenlijke nationale en Europese inspanningen op het gebied van onderzoek en opleiding zijn essentieel om de economische groei en het welzijn van de burger in Europa te bevorderen en te verzekeren.

(2) Het zevende kaderprogramma dient andere maatregelen van de EU in het kader van het onderzoeksbeleid aan te vullen die nodig zijn voor de uitvoering van de strategie van Lissabon, met name de maatregelen op het gebied van onderwijs, opleiding, concurrentievermogen en innovatie, industrie, werkgelegenheid en milieu.

(3) Het zevende kaderprogramma bouwt voort op de resultaten van het vorige kaderprogramma met betrekking tot de totstandbrenging van de Europese Onderzoeksruimte, en zet deze voort op weg naar de ontwikkeling van een kenniseconomie en -maatschappij in Europa.

(4) In het groenboek van de Commissie „Op weg naar een Europese strategie voor een continue energievoorziening" wordt benadrukt dat kernenergie bijdraagt tot de vermindering van de emissies van broeikasgassen en Europa minder afhankelijk helpt maken van ingevoerde energie.

(5) Op 24 augustus 2005 heeft de Commissie de conclusies ingediend van de externe beoordeling van de uitvoering en de resultaten van de communautaire activiteiten die zijn uitgevoerd in de vijf jaar die voorafgingen aan die beoordeling, samen met haar opmerkingen.

(6) Met betrekking tot het Besluit van de Raad van 26 november 2004 tot wijziging van de richtsnoeren voor onderhandelingen inzake ITER dient, in het kader van een bredere benadering van fusie-energie, de bouw van ITER in Europa het centrale element te zijn van de op grond van het kaderprogramma uitgevoerde activiteiten op het gebied van fusie-onderzoek.

(7) De uitvoering van het zevende kaderprogramma kan aanleiding zijn tot het opzetten van gemeenschappelijke ondernemingen in de zin van de artikelen 45 tot en met 51 van het Euratom-Verdrag.

(8) De uit hoofde van het zevende kaderprogramma ondersteunde onderzoeksactiviteiten moeten worden uitgevoerd met inachtneming van de fundamentele ethische beginselen, inclusief die welke in het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie zijn opgenomen. De adviezen van de Europese Groep ethiek van de exacte wetenschappen en de nieuwe technologieën worden en zullen worden in acht genomen.

(9) Dit besluit stelt voor de gehele looptijd van het kaderprogramma de financiële middelen vast die in het kader van de jaarlijkse begrotingsprocedure voor de begrotingsautoriteit het voornaamste referentiepunt vormen in de zin van punt 37 van het Interinstitutioneel Akkoord van 17 mei 2006 tussen het Europees Parlement, de Raad en de Commissie over de begrotingsdiscipline en een goed financieel beheer ([3]).

(10) Het is belangrijk ervoor te zorgen dat het zevende kaderprogramma financieel deugdelijk wordt beheer, dat het zo effectief en gebruikersvriendelijk mogelijk wordt uitgevoerd, en dat alle deelnemers gemakkelijk toegang hebben.

([1]) Advies uitgebracht op 15 juni 2006 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad).

([2]) PB C 65 van 17.3.2006, blz. 9.

([3]) PB C 139 van 14.6.2006, blz. 1.

(11) Op grond van het zevende kaderprogramma dient naar behoren rekening te worden gehouden met de rol van vrouwen in wetenschap en onderzoek teneinde hun actieve rol in het onderzoek te vergroten.

(12) Het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (GCO) heeft als belangrijke taak klantgestuurde wetenschappelijke en technische ondersteuning te leveren voor het uitstippelen, ontwikkelen, uitvoeren en volgen van het EU-beleid. In dit verband is het zinvol dat het GCO kan blijven fungeren als onafhankelijk referentiecentrum op het gebied van wetenschap en technologie in de EU op de gebieden waarvoor het specifiek bevoegd is.

(13) De internationale en wereldwijde dimensie in de Europese onderzoeksactiviteiten is belangrijk voor het verkrijgen van wederzijdse voordelen. Het zevende kaderprogramma dient open te staan voor deelname door landen die hiertoe de nodige overeenkomsten hebben gesloten, en, op het niveau van projecten en op basis van wederzijds voordeel, door entiteiten van derde landen en door internationale organisaties voor wetenschappelijke samenwerking.

(14) Het zevende kaderprogramma moet bijdragen tot uitbreiding van de Europese Unie door aan de kandidaat-lidstaten wetenschappelijke en technologische ondersteuning te geven met het oog op de uitvoering van het communautaire acquis en hun opneming in de Europese Onderzoeksruimte.

(15) Ook moeten passende maatregelen ter voorkoming van onregelmatigheden en fraude worden genomen. Ingevolge Verordening (EG, Euratom) nr. 2988/95 van de Raad van 18 december 1995 betreffende de bescherming van de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen ([1]), Verordening (Euratom, EG) nr. 2185/96 van de Raad van 11 november 1996 betreffende de controles en verificaties ter plaatse die door de Commissie worden uitgevoerd ter bescherming van de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen tegen fraudes en andere onregelmatigheden ([2]) en Verordening (Euratom) nr. 1074/1999 van de Raad van 25 mei 1999 betreffende onderzoeken door het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) ([3]) moeten verder de nodige stappen worden gezet om verloren, ten onrechte uitbetaalde of onjuist bestede bedragen terug te vorderen.

(16) Het Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek is door de Commissie geraadpleegd en heeft advies uitgebracht,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Vaststelling van het zevende kaderprogramma

Voor de periode van 1 januari 2007 tot en met 31 december 2011 wordt een meerjarenkaderprogramma voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie, hierna het „zevende kaderprogramma" genoemd, vastgesteld.

Artikel 2

Doelstellingen

1. Het zevende kaderprogramma beoogt de in artikel 1 en artikel 2, onder a), van het Verdrag genoemde algemene doelstellingen te verwezenlijken en draagt tevens, voortbouwend op een Europese Onderzoeksruimte, bij tot de totstandbrenging van een kennismaatschappij.

2. Het zevende kaderprogramma omvat communautaire activiteiten inzake onderzoek, technologische ontwikkeling, internationale samenwerking, verspreiding van technische informatie en toepassing, alsmede opleiding, samengebracht in twee specifieke programma's:

Het eerste specifieke programma heeft betrekking op:

a) onderzoek op het gebied van fusie-energie, met het oog op de ontwikkeling van de technologie voor een veilige, duurzame, milieuvriendelijke en economisch levensvatbare energiebron;

b) kernsplijting en stralingsbescherming, ter verbetering van met name de veiligheidsprestaties, de grondstoffenefficiëntie en de kosteneffectiviteit van kernsplijting en andere toepassingen van radioactieve straling in de industrie en de geneeskunde.

Het tweede specifieke programma heeft betrekking op de activiteiten van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (GCO) op het gebied van kernenergie.

3. De grote lijnen van de specifieke programma's staan beschreven in bijlage I.

Artikel 3

Totaal maximumbedrag en deelbedrag voor elk programma

1. Het maximumbedrag voor de uitvoering van het zevende kaderprogramma voor de periode 2007 tot en met 2011 bedraagt 2 751 miljoen EUR. Dat bedrag wordt als volgt verdeeld (in miljoen EUR):

Onderzoek inzake fusie-energie ([1])	1 947
Kernsplijting en stralingsbescherming	287
Nucleaire activiteiten van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek	517

([1]) Van het voor onderzoek inzake fusie-energie uitgetrokken bedrag moet minimaal 900 miljoen EUR worden gereserveerd voor andere activiteiten dan de bouw van ITER, die in bijlage I zijn opgesomd.

([1]) PB L 312 van 23.12.1995, blz. 1.
([2]) PB L 292 van 15.11.1996, blz. 2.
([3]) PB L 136 van 31.05.1999, blz. 8.

2. De nadere regels voor de financiële deelneming van de Gemeenschap in het zevende kaderprogramma zijn vastgelegd in bijlage II.

Artikel 4

Bescherming van de financiële belangen van de Gemeenschappen

Voor de krachtens dit besluit gefinancierde communautaire maatregelen zijn Verordening (EG, Euratom) nr. 2988/95 en Verordening (Euratom, EG) nr. 2185/96 van toepassing op elke inbreuk op het Gemeenschapsrecht, met inbegrip van niet-nakoming van een op grond van het zevende kaderprogramma overeengekomen contractuele verplichting die bestaat in een handelen of nalaten van een marktdeelnemer waardoor de algemene begroting van de Europese Unie of de door de Unie beheerde begrotingen door een onverschuldigde uitgave worden of zouden kunnen worden benadeeld.

Artikel 5

Fundamentele ethische beginselen

Alle onderzoeksactiviteiten die worden verricht op grond van het zevende kaderprogramma, worden uitgevoerd met eerbiediging van de fundamentele ethische beginselen.

Artikel 6

Voortgangscontrole en evaluatie

1. De Commissie controleert voortdurend en systematisch de voortgang van de uitvoering van het zevende kaderprogramma en de specifieke programma's ervan en rapporteert en verspreidt regelmatig de resultaten van deze voortgangscontrole.

2. Uiterlijk in 2010 verricht de Commissie, bijgestaan door externe deskundigen, een op feitenmateriaal gebaseerde tussentijdse evaluatie van het zevende kaderprogramma en de specifieke programma's ervan, voortbouwend op de evaluatie achteraf van het zesde kaderprogramma. Bij deze evaluatie gaat zij met name in op de kwaliteit van de lopende onderzoeksactiviteiten, de kwaliteit van uitvoering en beheer en de vorderingen bij de verwezenlijking van de doelstellingen.

3. Na de voltooiing van het zevende kaderprogramma laat de Commissie door onafhankelijke deskundigen een externe evaluatie uitvoeren van de achtergrond, de uitvoering en de resultaten ervan.

De Commissie deelt de conclusies van die evaluatie samen met haar opmerkingen mee aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's.

Artikel 7

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op de dag volgende op die van zijn bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Gedaan te Brussel, 18 december 2006.

Voor de Raad

De voorzitter

J.-E. ENESTAM

BIJLAGE I

WETENSCHAPPELIJKE EN TECHNOLOGISCHE DOELSTELLINGEN, THEMA'S EN ACTIVITEITEN

INLEIDING

Het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie bestaat uit twee delen, een eerste met betrekking tot de acties „onder contract" op het gebied van onderzoek inzake fusie-energie en kernsplijting en stralingsbescherming, een tweede met betrekking tot de „eigen" onderzoeksactviteiten van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek.

I.A. ONDERZOEK INZAKE FUSIE-ENERGIE

Doelstelling

Ontwikkeling van de kennisbasis voor en bouw van ITER als een belangrijke stap op weg naar de ontwikkeling van prototypereactoren voor elektriciteitscentrales die veilig, duurzaam, milieuvriendelijk en economisch levensvatbaar zijn.

Achtergrond

In het licht van korte-, middellange- en langetermijnoverwegingen vertoont Europa's energievoor-ziening ernstige tekortkomingen. Er zijn met name maatregelen nodig om de problemen van continuïteit van de energievoorziening, klimaatverandering en duurzame ontwikkeling aan te pakken zonder dat daarbij de toekomstige economische groei in het gedrang komt.

Naast de inspanningen die de EU zich getroost bij het onderzoek naar hernieuwbare energiebronnen heeft de fusietechnologie het potentieel om binnen enkele decennia, als de marktpenetratie van de commerciële fusiereactor eenmaal een feit is, een belangrijke bijdrage te leveren tot een duurzame en veilige energievoorziening voor de EU. Een succesvolle ontwikkeling van deze technologie kan zorgen voor een energievoorziening die veilig, duurzaam en milieuvriendelijk is. Het langetermijndoel van het Europese fusieonderzoek, dat alle fusieactiviteiten binnen de lidstaten en de geassocieerde derde landen omvat, is de gezamenlijke ontwikkeling, binnen ongeveer dertig tot vijfendertig jaar en afhankelijk van de technische en wetenschappelijke vooruitgang, van prototype-reactoren voor elektriciteitscentrales die aan deze eisen voldoen en die economisch levensvatbaar zijn.

De strategie om deze langetermijndoelstellingen te bereiken, omvat, als eerste prioriteit, de bouw van ITER (een grote experimenteerfaciliteit waarin de wetenschappelijke en technologische haalbaarheid van fusie-energie moet worden aangetoond), gevolgd door de bouw van DEMO, een „demonstratie"-fusiecentrale. Daarnaast is er een begeleidend, dynamisch programma van ondersteunende O & O voor ITER en voor de ontwikkeling van materialen en technologieën voor fusiereactoren, inclusief de fysica daarvan, ten behoeve van DEMO. Bij deze werkzaamheden is de Europese industrie betrokken, samen met de fusieassociaties en derde landen, met name de partijen bij de ITER-overeenkomst.

Activiteiten

1. *De bouw van ITER*

   Dit omvat activiteiten voor de gemeenschappelijke ontwikkeling van ITER (als internationale onderzoeksinfrastructuur), met name met het oog op het in gereedheid brengen van de vestigingsplaats, de oprichting van de ITER-organisatie en van de Europese gemeenschappelijke onderneming voor ITER, het beheer en het personeelsbestand, de algemene technische en administratieve ondersteuning, de constructie van apparatuur en installaties en de ondersteuning van het project bij de bouw ervan.

2. *O&O ter voorbereiding van ITER*

   Via een gericht fysica- en technologieprogramma zullen de betrokken faciliteiten en middelen van het fusieprogramma, d.w.z. de JET-faciliteit en andere, bestaande of in aanbouw zijnde, apparaten voor magnetische opsluiting (Tokamaks, Stellarators, RFP's) worden geëxploiteerd. Daarbij zal de aandacht gaan naar specifieke cruciale technologieën voor ITER en naar de bekrachtiging van de projectkeuzen voor ITER en zal de functionering van ITER met behulp van experimenteel en theoretisch onderzoek worden voorbereid.

3. *Technologieactiviteiten ter voorbereiding van DEMO*

Hieronder vallen intensieve werkzaamheden voor de ontwikkeling van de voor fusie vereiste nieuwe materialen en cruciale technologieën, inclusief mantels en het samenbrengen van een specifiek projectteam om de bouw voor te bereiden van de International Fusion Materials Irradiation Facility (IFMIF), waarin materialen voor DEMO zullen worden getest. Dit omvat de stralingsbeproeving en modellering van materialen, studies betreffende het ontwerp van DEMO en studies van de veiligheids-, milieu- en sociaal-economische aspecten van fusie-energie.

4. *O&O-activiteiten voor de lange termijn*

Deze activiteiten hebben betrekking op de verdere ontwikkeling van verbeterde concepten voor magnetische opsluiting die potentieel voordelen bieden voor fusiecentrales (met name gericht op de voltooiing van de bouw van de W7-X-stellarator), theoretische werkzaamheden en modellering met het oog op een beter begrip van het gedrag van fusieplasma's en ten slotte coördinatie, van de civiele onderzoeksactiviteiten van de lidstaten op het gebied van inertiële opsluiting teneinde de onderlinge contacten te onderhouden.

5. *Personele middelen, onderwijs en opleiding*

Met het oog op de korte- en middellangetermijnbehoeften van ITER en de verdere ontwikkeling van de fusietechnologie, zullen initiatieven worden voortgezet die de toekomstige beschikbaarheid van afdoende personele middelen, zowel qua aantallen als qua scala aan deskundigheden en opleiding en ervaring op hoog niveau, moeten waarborgen, met name met betrekking tot de fysica en fusietechniek.

6. *Infrastructuur*

De bouw van de internationale fusie-energiefaciliteit voor onderzoeksdoeleinden ITER is een onderdeel van de totstandbrenging van nieuwe onderzoeksinfrastructuren met een sterke Europese dimensie.

7. *Processen van technologieoverdracht*

ITER vereist nieuwe, flexibelere organisatorische structuren, waardoor het proces van innovatie en technologische vooruitgang dat door ITER worden gegenereerd, snel naar de industrie kan worden overgeheveld, zodat de uitdaging om de Europese industrie een grote concurrentiekracht te geven, kan worden waargemaakt.

I.B. KERNSPLIJTING EN STRALINGSBESCHERMING

Doelstelling

Totstandbrenging van een hechte wetenschappelijke en technische basis ter bespoediging van de praktische ontwikkelingen voor een veiliger beheer van radioactieve afvalstoffen met een lange levensduur, ter verbetering van met name de veiligheidsprestaties, de grondstoffenefficiëntie en de kosteneffectiviteit van kernenergie en de verzekering van een robuust en maatschappelijk aanvaardbaar systeem voor de bescherming van mens en milieu tegen de effecten van ioniserende straling.

Achtergrond

Kernenergie is momenteel goed voor een derde van alle in de EU verbruikte elektriciteit en speelt, als voornaamste bron van elektriciteit voor het stroomnet, die bovendien tijdens de opwekking ervan in een kerncentrale geen CO_2 uitstoot, een belangrijke rol in de discussie over de maatregelen om de klimaatverandering tegen te gaan en Europa minder afhankelijk te maken van ingevoerde energie. De Europese nucleaire sector in zijn geheel wordt gekenmerkt door de toepassing van speerpunttechnologieën en biedt werk aan verscheidene honderdduizenden hooggeschoolde medewerkers. Nieuwe, meer geavanceerde nucleaire technologieën kunnen in de toekomst resulteren in een aanzienlijke verbetering van de efficiëntie en van het gebruik van grondstoffen, in combinatie met een nog hoger veiligheidsniveau en de productie van nog minder afvalstoffen ten opzichte van de huidige reactorontwerpen.

Er zijn echter belangrijke problemen die het verdere gebruik van deze energiebron in de EU in het gedrang kunnen brengen. De handhaving van de uitstekende staat van dienst van de Gemeenschap op veiligheidsgebied vergt blijvende inspanningen en het verbeteren van de stralingsbescherming blijft een prioriteit. De belangrijkste problemen zijn die van de exploitatieveiligheid en het beheer van langlevende afvalstoffen, die allebei worden aangepakt door voortgezet onderzoek op technisch gebied, maar die ook een gecombineerd politiek en maatschappelijk antwoord moeten krijgen. Bij elk gebruik van straling, zowel in de industrie in haar totaliteit als in de medische sector, is het centrale beginsel steeds de bescherming van mens en milieu. Alle thematische gebieden die hierbij moeten worden behandeld, worden gekenmerkt door de

allesoverheersende zorg om een hoog veiligheidsniveau te waarborgen. Tegelijk zijn er duidelijk aanwijsbare behoeften qua beschikbaarheid van onderzoeksinfrastructuur en deskundigheid in de gehele sector van nucleaire wetenschap en engineering. Bovendien zijn de afzonderlijke technische gebieden met elkaar verbonden door „grensoverschrijdende" topics, zoals de splijtstofkringloop, de chemie van actiniden, veiligheidsanalyse en -evaluatie en zelfs maatschappelijke en governancekwesties.

Er zal ook onderzoek nodig zijn om nieuwe wetenschappelijke en technologische wegen te verkennen en op een soepele wijze een antwoord te bieden op nieuwe beleidsuitdagingen die in de loop van het kaderprogramma aan het licht komen.

Activiteiten

1. *Beheer van radioactieve afvalstoffen*

Toepassingsgericht onderzoek en ontwikkeling met betrekking tot alle resterende essentiële aspecten van geologische opberging van verbruikte splijtstof en langlevend radioactief afval op grote diepte en, in voorkomend geval, demonstratie van de gebruikte technologieën en van de veiligheid, alsmede onderzoek voor het onderbouwen van een gemeenschappelijk Europees standpunt inzake de hoofdaspecten van beheer en verwijdering van radioactieve afvalstoffen. Daarnaast onderzoek inzake partitionerings- en transmutatietechnieken en/of andere technieken om de hoeveelheid en/of schadelijkheid van het te verwijderen afval te beperken.

2. *Reactorsystemen*

Onderzoek om de voortgezette veilige exploitatie van alle relevante bestaande soorten reactorsystemen (met inbegrip van splijtstofkringloopfaciliteiten) te onderbouwen, rekening houdend met nieuwe uitdagingen zoals de verlenging van de exploitatieduur en de ontwikkeling van nieuwe geavanceerde veiligheidsbeoordelingsmethoden (zowel het technische als het menselijke element), inclusief wat ernstige ongevallen betreft, alsook onderzoek om toekomstige reactorsystemen (korte en middellange termijn) te beoordelen op het punt van potentieel, veiligheid en afvalbeheer, met behoud van de momenteel reeds binnen de EU geldende hoge veiligheidsnormen en een aanzienlijke verbetering van het beheer van radioactief afval op lange termijn.

3. *Stralingsbescherming*

Onderzoek, met name inzake de risico's van straling in lage dosis, inzake medisch gebruik en de reactie op ongevallen, teneinde een wetenschappelijke basis te leveren voor een robuust, billijk en maatschappelijk aanvaardbaar beschermingssysteem dat het nuttige en wijdverbreide gebruik van straling in de medische wereld en de industrie niet nodeloos inperkt. Onderzoek met het oog op de minimalisering van de gevolgen van nucleair en radiologisch terrorisme en van de onttrekking van kernmateriaal.

4. *Infrastructuur*

Activiteiten ter ondersteuning van de beschikbaarheid van en de samenwerking tussen onderzoeksinfrastructuren, zoals materiaalbeproevingsfaciliteiten, ondergrondse onderzoekslaboratoria en radiobiologiefaciliteiten en weefselbanken, die vereist zijn om het hoge niveau van technische verwezenlijkingen, innovatie en veiligheid van de Europese nucleaire sector te handhaven.

5. *Personeel, mobiliteit en opleiding*

Activiteiten voor het behoud en de verdere ontwikkeling van de wetenschappelijke deskundigheid en het menselijk potentieel (bijvoorbeeld door middel van gemeenschappelijke opleidingsprogramma's) om ervoor te zorgen dat op termijn voldoende gekwalificeerde onderzoekers, ingenieurs en medewerkers in de nucleaire sector beschikbaar zijn.

II. NUCLEAIRE ACTIVITEITEN VAN HET GEMEENSCHAPPELIJK CENTRUM VOOR ONDERZOEK

Doelstelling

Het verlenen van door de gebruiker aangestuurde technische en wetenschappelijke ondersteuning voor het communautaire beleidsvormingsproces op nucleair gebied, en ondersteuning van de uitvoering en monitoring van het bestaande beleid en de soepele aanpassing daarvan aan nieuwe beleidsbehoeften.

Achtergrond

Het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek ondersteunt de doelstellingen van de Europese energievoorzieningsstrategie, met name om bij te dragen tot het halen van de Kyoto-doelstellingen. De Gemeenschap beschikt over een algemeen erkende deskundigheid in talrijke onderdelen van de nucleaire technologie, gebaseerd op een stevige grondslag van behaalde successen op dit gebied. De doeltreffendheid van het GCO bij de ondersteuning van het Gemeenschapsbeleid en bij de ontwikkeling van nieuwe trends in het nucleair onderzoek, is te danken aan de wetenschappelijke deskundigheid van het centrum en aan de integratie ervan in de internationale wetenschappelijke wereld, alsmede aan de samenwerking met andere onderzoekscentra en de verspreiding van kennis. Het GCO beschikt over hoogopgeleid personeel en over ultramoderne faciliteiten, waardoor erkend wetenschappelijk en technologisch onderzoek mogelijk is, en streeft ernaar het Europese onderzoek op topniveau te houden door de kwaliteit van zijn wetenschappelijk en technisch werk. Het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek ondersteunt het beleid van de Gemeenschap om basisdeskundigheid en ervaring in stand te houden voor de toekomst door zijn faciliteiten open te stellen voor andere onderzoekers, door jonge wetenschappers op te leiden en hun mobiliteit te bevorderen en zo de nucleaire knowhow in Europa op peil te houden. Er zijn met name nieuwe behoeften ontstaan op het gebied van de buitenlandse betrekkingen en op dat van het veiligheidsbeleid. Op dergelijke gebieden zijn doorgaans interne en veilige informatiekanalen/analysen/systemen vereist die niet altijd via de markt kunnen worden betrokken.

De nucleaire activiteiten van het GCO hebben tot doel in de O & O-behoeften van zowel de Commissie als de lidstaten te voorzien. De doelstelling van dit programma is kennis te vergaren en te bundelen en een bijdrage te leveren tot het debat inzake kernenergie, de veiligheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid daarvan, het toezicht erop en de risico's en uitdagingen die eraan verbonden zijn, onder meer wat de beoordeling van innoverende/nieuwe systemen betreft.

Activiteiten

De activiteiten van het GCO zijn voornamelijk gericht op:

1. Het beheer van nucleaire afvalstoffen en de milieu-impact, gericht op een beter inzicht in de processen van de splijtstofkringloop, van energieproductie tot verwijdering van afvalstoffen, en op het uitwerken van doeltreffende oplossingen voor het beheer van hoogactief nucleair afval, waarbij twee belangrijke opties worden onderzocht (directe verwijdering of partitionering en transmutatie). Er worden ook activiteiten ontwikkeld ter vergroting van de kennis en verbetering van de verwerking of conditionering van langlevend kernafval en van het fundamentele actinidenonderzoek.

2. Nucleaire veiligheid, door onderzoek naar zowel bestaande als nieuwe splijtstofkringlopen en naar de reactorveiligheid van zowel westerse als Russische reactortypes, alsook van nieuwe reactortypes. Voorts draagt het GCO bij en coördineert het de Europese bijdrage tot het O & O-initiatief „Generation IV International Forum", waarbij de beste onderzoeks–instellingen ter wereld betrokken zijn. Het GCO moet zorgen voor de integratie van het onderzoek op dit terrein, met als doel de Europese bijdrage aan GIF kwalitatief hoogstaand te maken. Het GCO zal uitsluitend bijdragen aan onderdelen die kunnen leiden tot een verbetering van de veiligheid en veiligheidsaspecten van innovatieve splijtstofcycli, in het bijzonder de karakterisering, het testen en de analyse van nieuwe splijtstoffen, de vaststelling van veiligheids- en kwaliteitsdoelstellingen, veiligheidsvereisten en geavanceerde evaluatiemethoden voor systemen.

3. Nucleaire beveiliging, door het leveren van ondersteuning met het oog op het verwezenlijken van de verbintenissen van de Gemeenschap, met name bij het toezicht op de splijtstofkringloopfaciliteiten, vooral op het einde van de splijtstofkringloop, het meten van de radioactiviteit in het milieu, de uitvoering van het aanvullende protocol en de geïntegreerde veiligheidscontrole en tenslotte het voorkomen van onttrekking van nucleair en radioactief materiaal ten behoeve van de illegale handel in dergelijk materiaal.

Daarnaast zal het GCO de voorwaarden scheppen voor een zakelijk debat en geïnformeerde besluitvorming over de geschikte energiemix, teneinde in de Europese energiebehoeften te voorzien (ook op het gebied van vernieuwbare energiebronnen en kernenergie).

BIJLAGE II

FINANCIERINGSSYSTEMEN

Onder voorbehoud van de regels voor deelname die zijn vastgelegd voor de uitvoering van het zevende kaderprogramma, ondersteunt de Gemeenschap activiteiten voor onderzoek en technologische ontwikkeling, met inbegrip van demonstratie-activiteiten in de specifieke programma's, via een reeks van financieringssystemen. Deze systemen worden, alleen of in combinatie, gebruikt ter financiering van verschillende categorieën van via het zevende kaderprogramma uitgevoerde acties.

1. FINANCIERINGSSYSTEMEN VOOR FUSIE-ENERGIE

Wat het onderzoek inzake fusie-energie betreft, vereist de specificiteit van de activiteiten op dit gebied de toepassing van specifieke regelingen. Er wordt financiële steun verleend aan activiteiten die worden uitgevoerd op basis van procedures die zijn vastgesteld in:

1.1. de associatiecontracten tussen de Commissie en lidstaten of volledig geassocieerde derde landen of entiteiten binnen de lidstaten of volledig geassocieerde derde landen die voorzien in de uitvoering van een deel van het fusie-energieonderzoeksprogramma van de Gemeenschap overeenkomstig artikel 10 van het Verdrag;

1.2. de „European Fusion Development Agreement" (EFDA), een multilaterale overeenkomst die gesloten is tussen de Commissie en organisaties uit, of handelend voor, lidstaten en geassocieerde derde landen, die onder meer het kader levert voor toekomstig onderzoek op het gebied van fusie-energie in geassocieerde organisaties en de industrie, het gebruik van de JET-faciliteiten en de Europese bijdrage aan de internationale samenwerking;

1.3. de Europese gemeenschappelijke onderneming voor ITER, op basis van de artikelen 45 tot en met 51, van het Verdrag;

1.4. internationale overeenkomsten tussen Euratom en derde landen met betrekking tot activiteiten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling inzake fusie-energie, in het bijzonder de ITER-overeenkomst;

1.5. elke andere multilaterale overeenkomst tussen de Gemeenschap en geassocieerde organisaties, in het bijzonder de overeenkomst inzake de personeelsmobiliteit;

1.6. kostendelingsacties, ter bevordering van en tot bijdrage aan het fusie-energieonderzoek, met entiteiten in de lidstaten of de derde landen die geassocieerd zijn met het zevende kaderprogramma waarin er geen associatiecontract is.

Afgezien van bovenstaande activiteiten kunnen acties ter bevordering en ontwikkeling van personeel, beurzen, geïntegreerde infrastructuurinitiatieven en specifieke ondersteuningsacties worden opgezet, met name voor de coördinatie van fusie-energieonderzoek, voor het opzetten van studies ter ondersteuning van deze activiteiten, voor publicaties en uitwisseling van informatie en voor opleidingsactiviteiten ter bevordering van de overdracht van technologie.

2. FINANCIERINGSSYSTEMEN VOOR ANDERE GEBIEDEN

De activiteiten in het raam van het zevende kaderprogramma op andere gebieden dan fusie-energie worden gefinancierd via een reeks van „financieringssystemen". Deze systemen worden, alleen of in combinatie, gebruikt ter financiering van verschillende categorieën van via het kaderprogramma uitgevoerde acties.

De besluiten betreffende specifieke programma's, werkprogramma's en uitnodigingen tot het indienen van voorstellen vermelden waar en wanneer nodig:

— de soorten systemen die worden gebruikt voor financiering van de verschillende categorieën van acties;

— de categorieën van deelnemers (zoals onderzoeksorganisaties, universiteiten, industrie, overheden) die er profijt kunnen van hebben;

— de soorten activiteiten (onderzoek, ontwikkeling, demonstratie, opleiding, verspreiding, kennisoverdracht en andere aanverwante activiteiten) die via elk ervan kunnen worden gefinancierd.

Voor zover verschillende financieringssystemen kunnen worden gebruikt, kunnen de werkprogramma's het financierings-systeem specificeren dat moet worden gebruikt voor het thema waarover voorstellen worden ingewacht.

De financieringssystemen zijn als volgt:

a) Ter ondersteuning van acties die in de eerste plaats worden uitgevoerd op basis van uitnodigingen tot het indienen van voorstellen.

1. **Projecten in samenwerkingsverband**

Ondersteuning van onderzoeksprojecten die worden uitgevoerd door consortia met deelnemers uit verschillende landen, gericht op het ontwikkelen van nieuwe kennis, nieuwe technologie, producten of gemeenschappelijke middelen voor onderzoek. De omvang, het bereik en de interne organisatie van de projecten kan variëren per gebied en per onderwerp. De projecten kunnen uiteenlopen van gerichte onderzoeksacties van kleine of middelgrote omvang tot grootschalige integrerende projecten waarbij voor het bereiken van een bepaalde doelstelling omvangrijke middelen worden ingezet.

2. **Netwerken van topkwaliteit**

Ondersteuning van gezamenlijke onderzoeksprogramma's die worden uitgevoerd door een aantal onderzoeksorganisaties die hun activiteiten op een bepaald gebied integreren, uitgevoerd door onderzoeksteams in het kader van samenwerking op langere termijn. De uitvoering van deze gezamenlijke onderzoeksprogramma's vereist een formele verbintenis van de organisaties die een deel van hun middelen en hun activiteiten integreren.

3. **Coördinatie- en ondersteuningsacties**

Steun voor activiteiten die gericht zijn op het coördineren of ondersteunen van onderzoeksactiviteiten (netwerken, uitwisselingen, studies, conferenties, enz.). Deze acties kunnen ook op een andere wijze dan via uitnodigingen tot het indienen van voorstellen worden uitgevoerd.

4. **Acties ter bevordering en ontwikkeling van het menselijk potentieel en mobiliteit**

Ondersteuning van opleiding en loopbaanontwikkeling van onderzoekers.

b) Ter ondersteuning van acties die worden uitgevoerd op basis van besluiten van de Raad, gebaseerd op een voorstel van de Commissie, verleent de Gemeenschap financiële steun voor uit verschillende bronnen gefinancierde grootschalige initiatieven:

— een financiële bijdrage ten behoeve van het opzetten van gemeenschappelijke ondernemingen op basis van de procedures en bepalingen van de artikelen 45 tot en met 51 van het Verdrag;

— een financiële bijdrage ten behoeve van de ontwikkeling van nieuwe infrastructuren van Europees belang.

De Gemeenschap voert de financieringssystemen uit in overeenstemming met de bepalingen van de aan te nemen verordening betreffende de regels inzake de deelneming van ondernemingen, onderzoekscentra en universiteiten, de relevante staatssteuninstrumenten, met name de communautaire kaderregeling inzake staatssteun voor onderzoek en ontwikkeling, alsmede de internationale regels op dit gebied. In overeenstemming met dit internationale kader moeten de schaal en de vorm van de financiële deelname per geval kunnen worden aangepast, met name indien financiering uit andere bronnen van de publieke sector beschikbaar is, inclusief andere bronnen van communautaire financiering zoals de Europese Investeringsbank (EIB).

In het geval van deelnemers aan acties onder contract uit regio's met een ontwikkelingsachterstand (convergentieregio's en ultraperifere regio's ([1])) kan waar mogelijk en passend een extra bijdrage uit de structuurfondsen worden verleend.

3. EIGEN WERKZAAMHEDEN — GEMEENSCHAPPELIJK CENTRUM VOOR ONDERZOEK

De Gemeenschap zal activiteiten opzetten, ten uitvoer gelegd door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, die eigen werkzaamheden worden genoemd.

([1]) Convergentieregio's zijn de regio's bedoeld in artikel 5 van Verordening (EG) nr. 1083/2006 van 11 juli 2006 houdende algemene bepalingen inzake het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds en het Cohesiefonds (PB L 210 van 31.7.2006, blz. 25). Daartoe behoren de regio's die in aanmerking komen voor financiering uit de structuurfondsen krachtens de convergentiedoelstelling en regio's die in aanmerking komen voor financiering uit het Cohesiefonds.