II

(Niet-wetgevingshandelingen)

VERORDENINGEN

VERORDENING (EURATOM) Nr. 1314/2013 VAN DE RAAD

van 16 december 2013

tot vaststelling van een programma voor onderzoek en opleiding van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (2014-2018) ter aanvulling van het "Horizon 2020"-kaderprogramma voor onderzoek en innovatie

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie, en met name artikel 7, lid 1,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Gezien het advies van het Europees Parlement,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité [1],

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Een van de doelstellingen van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (de "Gemeenschap") is bij te dragen tot de verbetering van de levensstandaard in de lidstaten door onder meer het onderzoek inzake kernenergie in de lidstaten te promoten en te bevorderen en als aanvulling hierop een programma voor onderzoek en opleiding van de Gemeenschap ten uitvoer te leggen.

(2) Nucleair onderzoek kan bevorderlijk zijn voor de sociale en economische welvaart en de ecologische duurzaamheid voor zover het leidt tot verbetering van de nucleaire veiligheid en beveiliging en de stralingsbescherming. Even belangrijk is de potentiële bijdrage van kernenergie tot de doelstelling om het energiesysteem op langere termijn op efficiënte, veilige en betrouwbare wijze koolstofvrij te maken.

(3) Door het onderzoek inzake kernenergie te ondersteunen zal het programma voor onderzoek en opleiding van de Gemeenschap voor de periode van 1 januari 2014 tot 31 december 2018 (het "Euratom-programma") bijdragen aan de verwezenlijking van de doelstellingen van het "Horizon 2020"-kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (het "Horizon 2020-kaderprogramma") zoals vastgesteld bij Verordening (EU) nr. 1291/2013 van het Europees Parlement en de Raad [2] (hierna "Horizon 2020-kaderprogramma") en zal het de tenuitvoerlegging van de Europa 2020-strategie en de totstandbrenging en het functioneren van de Europese onderzoeksruimte bevorderen.

(4) Niettegenstaande de potentiële impact van kernenergie op de energievoorziening en de economische ontwikkeling, kunnen ernstige nucleaire incidenten een gevaar voor de menselijke gezondheid inhouden. Daarom moet in het Euratom-programma zoveel mogelijk aandacht worden besteed aan nucleaire veiligheid en, waar nodig, beveiligingsaspecten waar het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (het "GCO") zich mee bezighoudt.

(5) Het Europees strategisch plan voor energietechnologie (het "SET-plan"), dat is vervat in de conclusies van de bijeenkomst van de Raad van 28 februari 2008 in Brussel, versnelt de ontwikkeling van een breed gamma aan koolstofarme technologieën. De Europese Raad is tijdens zijn bijeenkomst van 4 februari 2011 overeengekomen dat de Unie en haar lidstaten investeringen in hernieuwbare energiebronnen en veilige en duurzame koolstofarme technologieën zullen stimuleren, en zich zullen concentreren op het uitvoeren van de technologieprioriteiten volgens het SET-plan. Het staat iedere lidstaat vrij te kiezen welke soorten technologie hij zal steunen.

(6) Aangezien alle lidstaten over kerninstallaties beschikken of gebruik maken van radioactief materiaal, met name voor medische doeleinden, erkent de Raad in de conclusies van zijn bijeenkomst in Brussel van 2 december 2008 dat er een permanente behoefte bestaat aan competenties op nucleair gebied en dat er derhalve onderzoeksgerelateerde onderwijs- en opleidingsactiviteiten nodig zijn die door de Gemeenschap worden gecoördineerd.

[1] PB C 181 van 21.6.2012, blz. 111.

[2] Verordening (EU) nr. 1291/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van Horizon 2020 - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020) en tot intrekking van Besluit nr. 1982/2006/EG (Zie bladzijde 104 van dit Publicatieblad).

(7) Terwijl iedere lidstaat zelf moet bepalen of hij al dan niet gebruik maakt van kernenergie, staat tevens vast dat kernenergie in de diverse lidstaten uiteenlopende rollen vervult.

(8) Met de ondertekening van de Overeenkomst tot oprichting van de Internationale ITER-Organisatie voor fusie-energie voor de gezamenlijke uitvoering van het ITER-project [1] heeft de Gemeenschap zich ertoe verbonden deel te nemen aan de bouw en de toekomstige exploitatie van het ITER-project (ITER). De bijdrage van de Gemeenschap geschiedt via de Europese gemeenschappelijke onderneming voor ITER en de ontwikkeling van fusie-energie (Fusie-energie), zoals vastgesteld bij de Beschikking 2007/198/Euratom van de Raad [2]. De activiteiten van die gemeenschappelijke onderneming, met inbegrip van ITER, moeten door een afzonderlijke wetgevingshandeling worden gereguleerd.

(9) Om te waarborgen dat fusie uitgroeit tot een geloofwaardige optie voor commerciële energieproductie is het in de eerste plaats noodzakelijk de bouw van ITER op succesvolle wijze en tijdig te voltooien en de reactor in werking te stellen. Daarna moet een ambitieuze maar realistische routekaart voor de elektriciteitsproductie in 2050 worden opgesteld. Om deze doelstellingen te kunnen verwezenlijken dient het Europese fusieprogramma te worden aangepast in de richting van een gezamenlijk programma van activiteiten voor de uitvoering van deze routekaart. Er moet worden gezorgd voor continuïteit van de steun van de Gemeenschap, zodat de verwezenlijkingen van lopende onderzoeksactiviteiten inzake fusie veilig zijn, en de inzet van en de samenwerking tussen de belanghebbenden bij de fusie op langere termijn behouden blijven. Er moet allereerst meer nadruk worden gelegd op de activiteiten die ITER ondersteunen, maar ook op de ontwikkelingen in de richting van de demonstratiereactor, met een grotere betrokkenheid van de particuliere sector, waar passend. De beoogde rationalisatie en heroriëntering mogen echter niet ten koste gaan van de toonaangevende rol die Europa thans speelt op het gebied van het wetenschappelijk onderzoek naar fusie.

(10) Het GCO moet verder onafhankelijke klantgestuurde wetenschappelijke en technologische ondersteuning verlenen voor de formulering, ontwikkeling, tenuitvoerlegging en monitoring van het beleid van de Gemeenschap, met name op het gebied van nucleaire veiligheid en onderzoek en opleiding inzake beveiliging. Teneinde de personele middelen optimaal te benutten en doublures op het gebied van onderzoek in de Unie te voorkomen, moet elke nieuwe activiteit die door het GCO wordt uitgevoerd, worden geanalyseerd om de consistentie ervan met de reeds bestaande activiteiten in de lidstaten te toetsen. De beveiligingsaspecten van het Horizon 2020-kaderprogramma moeten beperkt blijven tot de eigen acties van het GCO.

(11) Het GCO moet extra middelen blijven genereren door middel van concurrerende activiteiten, waaronder deelname aan de acties onder contract van het Euratom-programma, werkzaamheden voor derden en in mindere mate de exploitatie van intellectuele eigendom.

(12) In het belang van alle lidstaten moet de Unie een kader ontwikkelen ter ondersteuning van gezamenlijk baanbrekend onderzoek, het creëren en behouden van kennis over kernsplijtingstechnologieën, met bijzondere aandacht voor veiligheid, beveiliging, stralingsbescherming en non-proliferatie. Een en ander vergt het bezit van onafhankelijke wetenschappelijke gegevens, waartoe het GCO een belangrijke bijdrage kan leveren. Dit wordt erkend in de mededeling van de Commissie aan het Europees parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, gedateerd 6 oktober 2010, getiteld "Europa 2020 - kerninitiatief Innovatie-Unie", waarin de Commissie uiting gaf aan haar voornemen om meer belang te hechten aan wetenschappelijke onderbouwing van de beleidsvorming door het GCO. Het GCO stelt voor deze uitdaging te beantwoorden door zijn onderzoek op het gebied van nucleaire veiligheid en beveiliging toe te spitsen op de beleidsprioriteiten van de Unie.

(13) Teneinde de relatie tussen de wetenschap en de samenleving te verdiepen en het vertrouwen van het publiek in de wetenschap te versterken, moet het Euratom-programma er mede voor zorgen dat de burgers en het maatschappelijk middenveld over de nodige informatie beschikken en belangstelling tonen voor onderzoeks- en innovatievraagstukken door het wetenschappelijk onderwijs te bevorderen, de toegang tot wetenschappelijke kennis te vergemakkelijken, te voorzien in verantwoorde agenda's voor onderzoek en innovatie die rekening houden met de zorgpunten en de verwachtingen van de burgers en het maatschappelijk middenveld, en de deelname van de burgers en het maatschappelijk middenveld aan de activiteiten uit hoofde van het Euratom-programma te vergemakkelijken.

(14) De tenuitvoerlegging van het Euratom-programma moet inspelen op de voortdurend veranderende kansen en behoeften die gerelateerd zijn aan de wetenschap en de technologie, de industrie, het beleid en de samenleving. Daarom is het noodzakelijk dat de agenda's worden opgesteld in onderling overleg met belanghebbenden uit alle betrokken sectoren en dat zij voldoende flexibiliteit bieden voor nieuwe ontwikkelingen. Tijdens het Euratom-programma kan extern advies worden ingewonnen en moet gebruik worden gemaakt van belangrijke structuren, zoals de Europese technologieplatforms.

(15) In de resultaten van de debatten die zijn gevoerd tijdens het symposium over de voordelen en beperkingen van onderzoek naar kernsplijting voor een koolstofarme economie, welk symposium werd voorbereid door middel van een interdisciplinaire studie waarbij onder meer deskundigen op het gebied van energie, economie en sociale wetenschappen waren betrokken, en dat gezamenlijk door de Commissie en het Europees Economisch en Sociaal Comité werd georganiseerd in Brussel op 26 en 27 februari 2013, werd erkend dat het onderzoek inzake kernenergie op Europees niveau moet worden voortgezet.

[1] PB L 358 van 16.12.2006, blz. 62.

[2] Beschikking 2007/198/Euratom van de Raad van 27 maart 2007 tot oprichting van de Europese gemeenschappelijke onderneming voor ITER en de ontwikkeling van fusie-energie van gunsten daaraan (PB L 90 van 30.3.2007, blz. 58).

(16) Het Euratom-programma moet er mede voor zorgen dat een onderzoekloopbaan in de Unie aantrekkelijker wordt. In dit verband dient de nodige aandacht te worden besteed aan het Europees Handvest voor Onderzoekers en de Gedragscode voor de Rekrutering van Onderzoekers ([1]), samen met andere relevante referentiekaders die zijn vastgesteld binnen de Europese Onderzoeksruimte, met inachtneming van het vrijwillige karakter ervan.

(17) De activiteiten in het kader van het Euratom-programma dienen de gelijkheid van vrouwen en mannen op onderzoeks- en innovatiegebied te bevorderen door met name de onderliggende oorzaken van de genderverschillen aan te pakken, het volledige potentieel van zowel vrouwelijke als mannelijke onderzoekers te benutten en de genderdimensie te integreren in de inhoud van de projecten, teneinde de kwaliteit van het onderzoek te verbeteren en innovatie te stimuleren. De activiteiten moeten tevens gericht zijn op de tenuitvoerlegging van de beginselen inzake de gelijkheid van mannen en vrouwen als bedoeld in de artikelen 2 en 3 van het Verdrag betreffende de Europese Unie en artikel 8 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU).

(18) Onderzoeks- en innovatie-activiteiten die gefinancierd worden uit het Euratom-programma, moeten voldoen aan fundamentele ethische beginselen. Daarbij moet waar passend rekening worden gehouden met de adviezen inzake energievraagstukken van de Europese Groep ethiek van de exacte wetenschappen en de nieuwe technologieën. Onderzoeksactiviteiten moeten tevens in overeenstemming zijn met artikel 13 van het VWEU, waarbij het gebruik van dieren bij onderzoek en experimenten moet worden verminderd en uiteindelijk door andere middelen moet worden vervangen. Bij alle activiteiten moet een hoog beschermingsniveau van de menselijke gezondheid gewaarborgd zijn.

(19) Een grotere impact moet ook worden verkregen door het Euratom-programma te combineren met particuliere middelen in publiek-private partnerschappen op essentiële gebieden waar onderzoek en innovatie kunnen bijdragen tot de bredere concurrentiedoelstellingen van de Unie. Bijzondere aandacht moet worden geschonken aan de betrokkenheid van kleine en middelgrote ondernemingen (mkb/kmo's).

(20) Het Euratom-programma moet in het bijzonder op veiligheidsgebied bijdragen tot de bevordering van de samenwerking met derde landen op basis van gemeenschappelijke belangen en wederzijds voordeel, met name om een voortdurende verbetering van de nucleaire veiligheid te bevorderen.

(21) Om gelijke kansen te handhaven voor alle ondernemingen die actief zijn op de interne markt moet de uit het Euratom-programma verstrekte financiering in overeenstemming zijn met de voorschriften inzake staatssteun zodat de doelmatigheid van overheidsuitgaven wordt gegarandeerd en marktverstoring zoals verdringing van particuliere financiering wordt voorkomen, waardoor ondoelmatige marktstructuren zouden ontstaan of inefficiënte bedrijven in stand zouden worden gehouden.

(22) Op 4 februari 2011 heeft de Europese Raad in zijn conclusies erkend dat moet worden voorzien in een nieuwe aanpak van de controle en het risicobeheer op het gebied van de EU-onderzoeksfinanciering en dat een nieuw evenwicht moet worden gevonden tussen vertrouwen en controle en tussen het nemen en vermijden van risico's. In zijn resolutie van 11 november 2010 inzake het vereenvoudigen van de tenuitvoerlegging van de kaderprogramma's voor onderzoek ([2]) pleit het Europees Parlement voor een pragmatische verschuiving in de richting van administratieve en financiële vereenvoudiging en geeft het te verstaan dat het beheer van de EU-financiering van onderzoek in sterkere mate gebaseerd moet zijn op vertrouwen en risicotolerantie ten aanzien van deelnemers.

(23) Om de financiële belangen van de Unie te beschermen moeten tijdens de gehele uitgavencyclus proportionele maatregelen worden genomen, met inbegrip van preventie, opsporing en onderzoek van onregelmatigheden, terugvordering van verloren gegane, ten onrechte betaalde of onjuist gebruikte middelen en, waar nodig, sancties. Een herziene controlestrategie waarbij de aandacht wordt verlegd van een minimalisering van de foutpercentages naar op risico's gebaseerde controles en de opsporing van fraude, moet de controlelast voor de deelnemers verlichten.

(24) Het financieel beheer en de uitvoering van het Euratom-programma dienen zo doeltreffend en gebruikersvriendelijk mogelijk te zijn, waarbij de rechtszekerheid en de toegankelijkheid ervan voor alle deelnemers dienen te worden verzekerd. Het programma moet in overeenstemming zijn met de relevante bepalingen van Verordening (EU, Euratom) nr. 966/2012 van het Europees Parlement en de Raad (het "Financieel Reglement") ([3]) en met de eisen van vereenvoudiging en betere regelgeving.

(25) Om een zo efficiënt mogelijke uitvoering te verzekeren, een gemakkelijke toegang voor alle deelnemers te waarborgen via vereenvoudigde procedures en aan de deelnemers een coherent, volledig en transparant kader te verschaffen, is het noodzakelijk dat de regels die van toepassing zijn op het Horizon 2020-kaderprogramma, zoals uiteengezet in Verordening (EU) nr. 1291/2013 van het Europees Parlement en de Raad, met enkele aanpassingen of uitzonderingen ook gelden voor de deelname aan het Euratom-programma en de verspreiding van onderzoeksresultaten.

([1]) Aanbeveling van de Commissie van 11 maart 2005 betreffende het Europese Handvest voor Onderzoekers en betreffende een Gedragscode voor de Rekrutering van Onderzoekers (PB L 75 van 22.3.2005, blz. 67).

([2]) PB C 74 E van 13.3.2012, blz. 34.

([3]) Verordening (EU, Euratom) nr. 966/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 tot vaststelling van de financiële regels van toepassing op de algemene begroting van de Unie en tot intrekking van Verordening (EG, Euratom) nr. 1605/2002 (PB L 298 van 26.10.2012, blz. 1).

(26) De regels moeten de exploitatie van door de deelnemers ontwikkelde intellectuele eigendom blijven vergemakkelijken, zonder dat de legitieme belangen van andere deelnemers of van de Gemeenschap hierdoor worden geschaad, zoals bepaald in hoofdstuk 2 van het Verdrag.

(27) Zoals gebleken, vormen de Garantiefondsen voor de deelnemers, dat wordt beheerd door de Commissie en is ingesteld krachtens Verordening (Euratom) nr. 1908/2006 van de Raad ([1]) en Verordening (Euratom) nr. 139/2012 van de Raad ([2]) een belangrijk vrijwaringsmechanisme om de risico's te verzachten die verbonden zijn aan verschuldigde bedragen welke niet worden terugbetaald door in gebreke blijvende deelnemers. Het Garantiefonds voor de deelnemers dat is ingesteld krachtens Verordening (EU) nr. 1290/2013 van het Europees Parlement en de Raad ([3]) dient ook de acties op grond van Verordening (Euratom) nr. 1908/2006, Verordening (Euratom) nr. 139/2012 en onderhavige verordening te dekken.

(28) Om eenvormige voorwaarden te waarborgen voor de uitvoering van de acties onder contract uit hoofde van het Euratom-programma, moeten aan de Commissie uitvoeringsbevoegdheden worden toegekend voor het vaststellen van werkprogramma's en het besluit inzake de goedkeuring van de financiering van acties onder contract. Deze uitvoeringsbevoegdheden moeten worden uitgeoefend in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad ([4]).

(29) Om de doelstellingen van het Euratom-programma op sleutelgebieden te kunnen verwezenlijken moet ondersteuning worden geboden voor horizontale activiteiten, zowel binnen het Euratom-programma als in het kader van het Horizon 2020-kaderprogramma.

(30) Voor een efficiënt beheer van de prestaties, inclusief evaluatie en monitoring, moeten specifieke prestatie-indicatoren worden ontwikkeld die gedurende langere tijd kunnen worden gemeten, tegelijkertijd realistisch zijn en de logica achter de actie weerspiegelen en relevant zijn voor een passende hiërarchie van doelstellingen en activiteiten. Voorts moeten adequate coördinatiemechanismen worden opgezet tussen enerzijds de uitvoering en bewaking van het Euratom-programma en anderzijds de bewaking van de voortgang, de verwezenlijkingen en het functioneren van de Europese Onderzoeksruimte.

(31) De Raad van Beheer van het GCO, ingesteld bij Besluit 96/282/Euratom van de Commissie ([5]), is geraadpleegd over de wetenschappelijke en technologische inhoud van de eigen acties van het GCO.

(32) Om redenen van rechtszekerheid dienen het Besluit van de Raad van 16 december 1980 tot oprichting van een raadplegend comité voor het fusieprogramma ([6]), Besluit 84/338/Euratom, EGKS, EEG van de Raad ([7]), Besluit 2006/970/Euratom van de Raad ([8]), Beschikking 2006/976/Euratom van de Raad ([9]), Beschikking 2006/977/Euratom van de Raad ([10]), Verordening (Euratom) nr. 1908/2006 van de Raad, Besluit 2012/93/Euratom van de Raad ([11]), Verordening (Euratom) nr. 139/2012, Besluit 2012/94/Euratom van de Raad ([12]) en Besluit 2012/95/Euratom van de Raad ([13]) te worden ingetrokken.

([1]) Verordening (Euratom) nr. 1908/2006 van de Raad van 19 december 2006 tot vaststelling van de regels voor deelname van ondernemingen, onderzoekscentra en universiteiten aan acties op grond van het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor atoomenergie voor de verspreiding van onderzoeksresultaten (2007-2011) (PB L 400 van 30.12.2006, blz. 1).

([2]) Verordening (Euratom) nr. 139/2012 van de Raad van 19 december 2011 tot vaststelling van de regels voor deelname van ondernemingen, onderzoekscentra en universiteiten aan acties onder contract uit hoofde van het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie en voor de verspreiding van onderzoekresultaten (2012-2013) (PB L 47 van 18.2.2012, blz. 1).

([3]) Verordening (EU) nr. 1290/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van de regels voor de deelname aan acties en de verspreiding van resultaten in het kader van "Horizon 2020 - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020)" en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1906/2006 (Zie bladzijde 81 van dit Publicatieblad).

([4]) Verordening (EU) nr. 182/2011van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

([5]) Besluit 96/282/Euratom van de Commissie van 10 april 1996 tot reorganisatie van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (PB L 107 van 30.4.1996, blz. 12).

([6]) Document 4151/81 van de Raad (ATO 103) van 8.1.1981, niet bekendgemaakt in het Publicatieblad.

([7]) Besluit 84/338/Euratom, EGKS, EEG van de Raad van 29 juni 1984 inzake structuren en procedures voor beheer en coördinatie van de communautaire onderzoek-, ontwikkelings- en demonstratiewerkzaamheden (PB L 177 van 4.7.1984, blz. 25).

([8]) Besluit 2006/970/Euratom van de Raad van 18 december 2006 betreffende het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2007-2011) (PB L 400 van 30.12.2006, blz. 60).

([9]) Beschikking 2006/976/Euratom van de Raad van 19 december 2006 betreffende het specifieke programma tot uitvoering van het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2007-2011) (PB L 400 van 30.12.2006, blz. 404).

([10]) Beschikking 2006/977/Euratom van de Raad van 19 december 2006 betreffende het specifieke programma dat door middel van eigen acties door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek moet worden uitgevoerd op grond van het zevende kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (Euratom) voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2007-2011) (PB L 400 van 30.12.2006, blz. 434).

([11]) Besluit 2012/93/Euratom van de Raad van 19 december 2011 betreffende het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2012-2013) (PB L 47 van 18.2.2012, blz. 25).

([12]) Besluit 2012/94/Euratom van de Raad van 19 december 2011 betreffende het door middel van werkzaamheden onder contract uit te voeren specifieke programma ter tenuitvoerlegging van het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2012-2013) (PB L 47 van 18.2.2012, blz. 33).

([13]) Besluit 2012/95/Euratom van de Raad van 19 december 2011 betreffende het door het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek door middel van eigen acties uit te voeren specifieke programma ter tenuitvoerlegging van het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor onderzoeks- en opleidingsactiviteiten inzake kernenergie (2012-2013) (PB L 47 van 18.2.2012, blz. 40).

(33) De Commissie heeft het Wetenschappelijk en Technisch Comité van Euratom geraadpleegd,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

TITEL I

VASTSTELLING

Artikel 1

Vaststelling

Deze verordening stelt het onderzoeks- en opleidingsprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie vast voor de periode van 1 januari 2014 tot en met 31 december 2018 (het "Euratom-programma"), en bevat de regels voor deelname aan dat programma, inclusief de deelname aan programma's van financieringsorganen die belast zijn met het beheer van de op grond van deze verordening toegekende middelen en aan activiteiten die gezamenlijk ten uitvoer worden gelegd op grond van deze verordening en het Horizon 2020-kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (het "Horizon 2020-kaderprogramma") zoals vastgesteld bij Verordening (EU) nr. 1291/2013 van het Europees Parlement en de Raad.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

a) "onderzoeks- en innovatieactiviteiten": het geheel van activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling, demonstratie en innovatie, inclusief het bevorderen van de samenwerking met derde landen en internationale organisaties, de verspreiding en optimalisering van resultaten en de opleiding en mobiliteit van onderzoekers in de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (hierna "de Gemeenschap" genoemd);

b) "eigen acties": door de Commissie via het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (GCO) ondernomen onderzoeks- en innovatieactiviteiten;

c) "acties onder contract": onderzoeks- en innovatieactiviteiten waaraan de Unie of de Gemeenschap (hierna "de Unie" genoemd) financiële steun verleent en die door deelnemers worden ondernomen;

d) "publiek-privaat partnerschap": een partnerschap waarbij partners uit de private sector, de Gemeenschap en, in voorkomend geval, andere partners, zoals publiekrechtelijke organen, zich verbinden tot de gezamenlijke ondersteuning van de ontwikkeling en tenuitvoerlegging van een programma of een reeks activiteiten op het gebied van onderzoek en innovatie;

e) "publiek-publiek partnerschap": een partnerschap waarbij overheidsinstanties of openbare dienstverleners op lokaal, regionaal, nationaal of internationaal niveau zich met de Gemeenschap verbinden tot de gezamenlijke ondersteuning van de ontwikkeling en tenuitvoerlegging van een programma of een reeks activiteiten op het gebied van onderzoek en innovatie.

Artikel 3

Doelstellingen

1. De algemene doelstelling van het Euratom-programma is het verrichten van onderzoeks- en opleidingsactiviteiten op het gebied van kernenergie, met de nadruk op voortdurende verbetering van nucleaire veiligheid en beveiliging en stralingsbescherming, om met name op langere termijn te kunnen bijdragen tot het op efficiënte, veilige en betrouwbare wijze koolstofvrij maken van het energiesysteem. De algemene doelstelling moet ten uitvoer worden gelegd door middel van de activiteiten die in bijlage I worden genoemd in de vorm van eigen acties en acties onder contract waarmee de specifieke doelstellingen in de leden 2 en 3 worden nagestreefd.

2. De acties onder contract op grond van het Euratom-programma hebben de volgende specifieke doelstellingen:

a) ondersteuning van de veiligheid van nucleaire systemen;

b) bijdragen tot de ontwikkeling van veilige langeretermijnoplossingen voor het beheer van finaal kernafval, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie;

c) ondersteuning van de ontwikkeling en instandhouding van nucleaire expertise en excellentie in de Unie;

d) ondersteuning van de stralingsbescherming en ontwikkeling van medische toepassingen voor straling, met inbegrip van, onder meer, een beveiligd en veilig aanbod en gebruik van radio-isotopen;

e) verschuiving naar het aantonen van de haalbaarheid van kernfusie als energiebron door het exploiteren van de bestaande en toekomstige kernfusie-installaties;

f) de fundamenten leggen voor toekomstige kernfusie-installaties door de ontwikkeling van materialen, technologieën en conceptueel ontwerp;

g) bevordering van innovatie en van het concurrentievermogen van de industrie;

h) waarborgen van de beschikbaarheid en het gebruik van onderzoeksinfrastructuur met pan-Europese relevantie.

3. De eigen acties van het Euratom-programma hebben de volgende specifieke doelstellingen:

a) verbetering van de nucleaire veiligheid, met inbegrip van: kernreactor- en brandstofveiligheid en afvalbeheer, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie; ontmanteling, en paraatheid bij noodsituaties;

b) verbetering van de nucleaire beveiliging, met inbegrip van: nucleaire waarborgen, non-proliferatie, bestrijding van illegale handel en nucleair forensisch onderzoek;

c) bevordering van de excellentie in fundamenteel kernwetenschappelijk onderzoek met het oog op normalisering;

d) bevordering van kennisbeheer, onderwijs en opleiding;

e) ondersteuning van het Uniebeleid inzake nucleaire veiligheid en beveiliging.

Elke toekenning aan het GCO van een nieuwe activiteit zal door de Raad van Beheer van het GCO worden geanalyseerd om de consistentie ervan met de in de lidstaten bestaande activiteiten te toetsen.

4. Bij de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma dient te worden gewaarborgd dat de ondersteunde prioriteiten en activiteiten inspelen op de veranderende behoeften en rekening houden met de ontwikkelingen op het gebied van de wetenschap, de technologie, innovatie, beleidsvorming, de markt en de samenleving, met als doel de personele en financiële middelen te optimaliseren en doublures op het gebied van nucleair onderzoek en nucleaire ontwikkeling in de Unie te vermijden.

5. In het kader van de specifieke doelstellingen zoals uiteengezet in de leden 2 en 3 kan rekening worden gehouden met nieuwe en onvoorziene behoeften die ontstaan tijdens de uitvoeringsperiode van het Euratom-programma. Het kan daarbij gaan om naar behoren gemotiveerde antwoorden op nieuwe kansen, crises en dreigingen, op behoeften in verband met de ontwikkeling van nieuwe beleidsmaatregelen van de Unie, en het sturen van acties die in aanmerking komen voor ondersteuning op grond van toekomstige programma's.

Artikel 4

Begroting

1. De financiële middelen voor de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma bedragen 1 603 329 miljoen EUR. Dat bedrag wordt als volgt verdeeld:

a) acties onder contract voor het onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma inzake kernfusie 728 232 miljoen EUR;

b) acties onder contract voor kernsplijting, veiligheid en stralingsbescherming 315 535 miljoen EUR;

c) eigen acties 559 562 miljoen EUR.

Voor de tenuitvoerlegging van acties onder contract op grond van het Euratom-programma bedragen de administratieve uitgaven van de Commissie tot gemiddeld 7 % tijdens de duur van het Euratom-programma en niet meer dan 6 % in 2018.

2. De financiële middelen voor het Euratom-programma kunnen de kosten dekken van voorbereidings-, bewakings-, toezicht-, audit- en evaluatie-activiteiten die noodzakelijk zijn voor het beheer van dat programma en voor de verwezenlijking van de doelstellingen ervan, met name studies en vergaderingen van deskundigen, in zoverre zij verband houden met de algemene doelstellingen van deze verordening, en kosten van informaticanetwerken voor de verwerking en uitwisseling van informatie, en alle andere kosten van technische en administratieve bijstand die aan de Commissie wordt verleend voor het beheer van het Euratom-programma. De uitgaven voor doorlopende en zich herhalende acties zoals controle, audit en IT-netwerken worden gedekt binnen de grenzen van de administratieve uitgaven van de Commissie als bedoeld in lid 1.

3. Zo nodig kunnen er in naar behoren gemotiveerde gevallen voor het beheer van acties die op 31 december 2018 nog niet zijn afgerond, eventueel ook na 2018 kredieten in de begroting worden opgenomen om kosten van technische en administratieve bijstand te dekken.

4. Wanneer de eigen acties bijdragen tot initiatieven die zijn vastgesteld door instanties waaraan de Commissie overeenkomstig artikel 6, lid 2, en artikel 15 de tenuitvoerlegging van bepaalde taken heeft toevertrouwd, mag deze bijdrage niet worden beschouwd als een onderdeel van de aan deze initiatieven toegekende financiële bijdrage.

5. Budgettaire vastleggingen mogen in jaarlijkse tranches worden opgedeeld. De Commissie legt elk jaar de jaarlijkse tranches vast en houdt daarbij rekening met de voortgang van de acties die financiële steun krijgen, met de geraamde behoeften en met de beschikbare begroting.

Artikel 5

Associatie van derde landen

1. Het Euratom-programma staat open voor de associatie van:

a) toetredende staten, kandidaat-lidstaten en mogelijke kandidaat-lidstaten, krachtens de algemene beginselen en de algemene voorwaarden voor de deelname van deze landen aan Unieprogramma's zoals bepaald in de respectieve kaderovereenkomsten en besluiten van de associatieraden of soortgelijke overeenkomsten;

b) landen die deel uitmaken van de Europese Vrijhandelsassociatie (EVA) of landen of gebieden die vallen onder het Europees nabuurschapsbeleid die aan elk van de volgende criteria voldoen:

   i) goede capaciteiten op het gebied van wetenschap, technologie en innovatie;

   ii) een goede staat van dienst met betrekking tot de deelname aan onderzoeks- en innovatieprogramma's van de Unie;

   iii) een eerlijke en billijke behandeling van intellectuele-eigendomsrechten.

c) met het zevende Euratom-kaderprogramma geassocieerde landen of gebieden.

2. De specifieke voorwaarden voor deelname van geassocieerde landen aan het Euratom-programma, inclusief de financiële bijdrage, gebaseerd op het bruto binnenlands product van het geassocieerde land, worden vastgesteld in internationale overeenkomsten tussen de Unie en de geassocieerde landen.

TITEL II

TENUITVOERLEGGING

HOOFDSTUK I

Tenuitvoerlegging, beheer en soorten steun

Artikel 6

Beheer en soorten Gemeenschapssteun

1. Het Euratom-programma wordt ten uitvoer gelegd door middel van acties onder contract waarbij gebruik wordt gemaakt van een of meerdere financieringsvormen als bepaald in het Financieel Reglement, met name subsidies, prijzen, opdrachten en financiële instrumenten. De communautaire steun omvat tevens eigen acties in de vorm van activiteiten op het gebied van onderzoek en innovatie die ten uitvoer worden gelegd door het GCO.

2. Onverminderd artikel 10 van het Verdrag kan d e Commissie de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma gedeeltelijk toevertrouwen aan de financieringsorganen als bedoeld in artikel 58, lid 1, onder c), van het Financieel Reglement.

De Commissie kan de uitvoering van acties onder contract in het kader van het Euratom-programma ook toevertrouwen aan instanties die zijn opgericht of worden bedoeld in het Horizon 2020-kaderprogramma.

3. De Commissie stelt bij uitvoeringshandelingen overeenkomstig de in artikel 12, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure het besluit tot goedkeuring van de financiering van acties onder contract vast.

Artikel 7

Regels voor deelname en verspreiding van onderzoeksresultaten

1. In overeenstemming met de leden 2 en 3 van dit artikel, valt de deelname van rechtspersonen aan acties onder contract op grond van het Euratom-programma onder de voorschriften van Verordening (EU) nr. 1290/2013 van het Europees Parlement en de Raad.

2. Om het Euratom-programma tot een goed einde te brengen omvatten de "beveiligingsvoorschriften" als bedoeld in artikel 43, lid 2, eerste alinea, van Verordening (EU) nr. 1290/2013 de defensiebelangen van de lidstaten in de zin van artikel 24 van het Verdrag.

In afwijking van artikel 41, lid 3, eerste alinea, van Verordening (EU) nr. 1290/2013 kan de Commissie of het financieringsorgaan, met betrekking tot de resultaten van deelnemers die een financiële bijdrage van de Gemeenschap hebben ontvangen, bezwaar aantekenen tegen de overdracht van eigendom of de toekenning van een exclusieve of niet-exclusieve licentie aan derde partijen die gevestigd zijn in een derde land dat niet geassocieerd is met het Euratom-programma, wanneer de Commissie of het financieringsorgaan van oordeel is dat de bedoelde toekenning of overdracht niet in overeenstemming is met de beoogde ontwikkeling van het concurrentievermogen van de economie van de Unie of niet strookt met de ethische beginselen of veiligheidsoverwegingen. De "veiligheidsoverwegingen" omvatten de defensiebelangen van de lidstaten in de zin van artikel 24 van het Verdrag.

In afwijking van artikel 46, lid 1, eerste alinea, van Verordening (EU) nr. 1290/2013 hebben de Gemeenschap en haar gemeenschappelijke ondernemingen, met het oog op de ontwikkeling, tenuitvoerlegging en monitoring van de communautaire beleidsacties en programma's en de verplichtingen die zij in het kader van de internationale samenwerking zijn aangegaan ten aanzien van derde landen en internationale organisaties, recht op toegang tot de resultaten van deelnemers die een financiële bijdrage van de Gemeenschap hebben ontvangen. De toegangsrechten omvatten het recht om aan derde partijen toestemming te verlenen voor het gebruik van de resultaten in overheidsopdrachten alsook het recht om een onderlicentie te verlenen. Zij zijn niet van toepassing wanneer commerciële en concurrentiedoelstellingen in het spel zijn en zij worden vrij van auteursrechten verleend.

3. Het Garantiefonds voor de deelnemers als vastgesteld bij Verordening (EU) nr. 1290/2013 biedt vervanging en voortzetting van de garantiefondsen voor de deelnemers als vastgesteld bij Verordening (Euratom) nr. 1908/2006 en Verordening (Euratom) nr. 139/2012.

Alle bedragen van de garantiefondsen voor de deelnemers als vastgesteld bij de Verordeningen (Euratom) nr. 1908/2006 en (Euratom) nr. 139/2012 worden per 31 december 2013 overgeheveld naar het krachtens Verordening (EU) nr. 1290/2013 opgerichte Garantiefonds voor de deelnemers. Deelnemers aan acties op grond van Besluit 2012/93/Euratom die na 31 december 2013 een subsidieovereenkomst sluiten, worden geacht bij te dragen tot het Garantiefonds voor de deelnemers.

Artikel 8

Horizontale activiteiten

1. Teneinde de doelstellingen van het Euratom-programma te verwezenlijken en de gemeenschappelijke uitdagingen van het Euratom-programma en het Horizon 2020-kaderprogramma aan te gaan, komen horizontale activiteiten betreffende de acties onder contract uit bijlage I en/of die welke bijdragen tot de uitvoering van het specifieke programma van het Horizon 2020-kaderprogramma, zoals vastgesteld bij Besluit 2013/743/EU van de Raad [1], in aanmerking voor een financiële bijdrage van de Unie.

2. Deze financiële bijdrage kan worden gecombineerd met de financiële bijdragen voor acties onder contract als bepaald in artikel 4 van deze verordening en in artikel 6 van Verordening (EU) nr. 1291/2013. Daarbij kan één financieringsschema worden gehanteerd.

[1] Besluit 2013/743/EU van de Raad van 3 december 2013 tot vaststelling van het specifieke programma tot uitvoering van "Horizon 2020" - het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2014-2020) (Zie bladzijde 965 van dit Publicatieblad).

Artikel 9

Gendergelijkheid

Het Euratom-programma biedt garanties voor een effectieve bevordering van de gendergelijkheid en waarborgt dat de genderdimensie inhoudelijk aanwezig is in de onderzoeks- en innovatieactiviteiten.

Artikel 10

Ethische beginselen

1. Alle onderzoeks- en innovatieactiviteiten op grond van het Euratom-programma zijn in overeenstemming met de ethische beginselen en de toepasselijke nationale, communautaire en internationale wetgeving, inclusief het Handvest van de grondrechten van de Europese Unie en het Europees Verdrag voor de rechten van de mens en de aanvullende protocollen.

Bijzondere aandacht wordt besteed aan het evenredigheidsbeginsel, het recht op privacy, het recht op bescherming van persoonsgegevens, het recht op lichamelijke en geestelijke integriteit van personen, het recht op non-discriminatie en de noodzaak om een hoog niveau van bescherming van de menselijke gezondheid te verzekeren.

2. De onderzoeks- en innovatieactiviteiten op grond van het Euratom-programma zijn uitsluitend gericht op civiele toepassingen.

Artikel 11

Werkprogramma's

1. De Commissie stelt bij uitvoeringshandelingen overeenkomstig de in artikel 12, lid 3, bedoelde onderzoeksprocedure werkprogramma's vast voor de tenuitvoerlegging van de acties onder contract. Deze werkprogramma's voorzien in bottom-upbenaderingen die op een innovatieve manier bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen.

Zij omvatten de elementen die van essentieel belang zijn voor de tenuitvoerlegging van de acties krachtens het Financieel Reglement, inclusief de nader uitgewerkte doelstellingen, de uitgetrokken middelen en een tijdschema, alsmede een meerjarenaanpak en strategische richtsnoeren voor de volgende jaren van uitvoering.

2. Voor eigen acties stelt de Commissie, overeenkomstig Besluit 96/282/Euratom, een meerjarig werkprogramma op waarin de doelstellingen en de wetenschappelijke en technologische prioriteiten van bijlage I uitvoerig worden uiteengezet, samen met een tijdschema voor de uitvoering van het programma.

In dat meerjarenwerkprogramma wordt tevens rekening gehouden met desbetreffende onderzoeksactiviteiten van de lidstaten, geassocieerde landen en Europese en internationale organisaties. Het wordt waar en wanneer nodig bijgewerkt.

3. De in de leden 1 en 2 bedoelde werkprogramma's houden rekening met de huidige stand van de wetenschap, de technologie en de innovatie op nationaal, Europees en internationaal niveau en met relevante beleids-, markt- en maatschappelijke ontwikkelingen. Zij worden waar en wanneer nodig bijgewerkt.

4. De in de leden 1 en 2 bedoelde werkprogramma's bevatten een onderdeel waarin de horizontale activiteiten als bedoeld in artikel 8 worden genoemd.

Artikel 12

Comitéprocedure

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.

2. Het comité [1] komt in twee verschillende samenstellingen bijeen, respectievelijk voor de met kernsplijting en voor de met kernfusie verband houdende aspecten van het Euratom-programma.

3. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is de onderzoeksprocedure overeenkomstig artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

4. Wanneer het advies van het comité via een schriftelijke procedure moet worden verkregen, wordt die procedure zonder gevolg beëindigd indien, binnen de termijn voor het uitbrengen van het advies, door de voorzitter van het comité daartoe wordt besloten of door een eenvoudige meerderheid van de leden van het comité daarom wordt verzocht.

Artikel 13

De Commissie licht het in artikel 12 bedoelde comité op gezette tijdstippen in over de staat van uitvoering van het Euratom-programma en verschaft tijdig informatie over alle acties onder contract die voorgesteld of gefinancierd worden op grond van het Euratom-programma.

Artikel 14

Extern advies en sociaal engagement

1. Bij de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma wordt in voorkomend geval rekening gehouden met het advies en de suggesties van:

a) het Wetenschappelijk en Technisch Comité van Euratom overeenkomstig artikel 134 van het Verdrag;

b) door de Commissie ingestelde onafhankelijke adviesgroepen van vooraanstaande deskundigen;

c) dialoogstructuren gevormd in het kader van internationale overeenkomsten op het gebied van wetenschap en technologie;

d) toekomstgerichte activiteiten;

[1] Ter vergemakkelijking van de uitvoering van het Euratom-programma zal de Commissie voor iedere vergadering van het programmacomité die in de agenda is opgenomen, overeenkomstig haar geldende richtsnoeren de kosten vergoeden van één vertegenwoordiger per lidstaat, alsmede van één deskundige/adviseur per lidstaat voor die agendapunten waarvoor een lidstaat specifieke deskundigheid nodig heeft.

e) gerichte openbare raadplegingen (waarbij, indien passend, ook regionale en nationale autoriteiten of belanghebbenden worden betrokken); en

f) transparante en interactieve processen die zorgen voor ondersteuning van verantwoord onderzoek en innovatie.

2. Daarnaast wordt er ten volle rekening gehouden met de onderzoeks- en innovatieagenda's van, onder meer, Europese technologieplatforms, gezamenlijke programmeringsinitiatieven en Europese innovatiepartnerschappen.

HOOFDSTUK II

Specifieke actiegebieden

Artikel 15

Kleine en middelgrote ondernemingen

Er moet voor worden gezorgd dat kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), en de particuliere sector in het algemeen, op passende wijze deelnemen aan het Euratom-programma en het effect van innovatie ook daadwerkelijk ondervinden. De regelingen voor evaluatie en monitoring moeten kwantitatieve en kwalitatieve beoordelingen van de deelname van kmo's omvatten.

Artikel 16

Publiek-private en publiek-publieke partnerschappen

Ter verwezenlijking van de doelstellingen als uiteengezet in artikel 3 kunnen specifieke activiteiten van het Euratom-programma worden uitgevoerd via:

a) gemeenschappelijke ondernemingen die zijn opgericht op grond van hoofdstuk 5 van het Verdrag;

b) publiek-publieke partnerschappen die zijn gebaseerd op het financieringsschema "Medefinancieringsactie voor programma's";

c) contractuele publiek-private partnerschappen als bedoeld in artikel 25 van Verordening (EU) nr. 1291/2013.

Artikel 17

Internationale samenwerking met derde landen en met internationale organisaties

1. Entiteiten uit derde landen en internationale organisaties komen in aanmerking voor deelname aan acties onder contract op grond van het Euratom-programma onder de voorwaarden als bepaald in Verordening (EU) nr. 1290/2013. De uitzonderingen op het algemene beginsel in dat opzicht zijn vervat in artikel 7 van deze verordening. Het Euratom-programma draagt bij tot de bevordering van de internationale samenwerking met derde landen en internationale organisaties teneinde:

a) de excellentie en aantrekkelijkheid van de Unie op het gebied van onderzoek en innovatie alsmede het concurrentievermogen van de Europese economie en industrie aan te versterken;

b) gemeenschappelijke maatschappelijke uitdagingen doeltreffend aan te pakken;

c) bij te dragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van het externe beleid en het ontwikkelingsbeleid van de Unie, en de externe en ontwikkelingsprogramma's aan te vullen. Er wordt gestreefd naar synergieën met andere beleidsmaatregelen van de Unie.

2. Gerichte acties die tot doel hebben de samenwerking met specifieke derde landen of groepen derde landen te bevorderen, worden uitgevoerd in het kader van een strategische aanpak en op basis van gemeenschappelijk belang, prioriteiten en wederzijds voordeel, rekening houdend met de wetenschappelijke en technologische capaciteiten en marktperspectieven ervan, alsook het verwachte effect.

Wederzijdse toegang tot programma's van derde landen dient te worden aangemoedigd. Teneinde het effect te maximaliseren moet gestreefd worden naar coördinatie en synergieën met initiatieven van lidstaten en geassocieerde landen. De samenwerking kan verschillend van aard zijn, naargelang de specifieke partnerlanden.

Bij de samenwerkingsprioriteiten wordt rekening gehouden met ontwikkelingen in het Uniebeleid, kansen voor samenwerking met derde landen en een eerlijke en billijke behandeling van intellectuele-eigendomsrechten.

Artikel 18

Informatie, communicatie, exploitatie en verspreiding

1. Bij de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma worden activiteiten op het gebied van verspreiding en communicatie beschouwd als een integraal onderdeel van de uit het Euratom-programma gefinancierde acties.

2. Communicatiewerkzaamheden omvatten:

a) initiatieven die gericht zijn op het versterken van het bewustzijn en het bevorderen van de toegang tot financiering uit het Euratom-programma, met name voor regio's of soorten deelnemers die relatief laag vertegenwoordigd zijn;

b) doelgerichte bijstand aan projecten en consortia teneinde toegang te verlenen tot de vaardigheden die nodig zijn om de bekendmaking, benutting en verspreiding van resultaten te optimaliseren;

c) initiatieven om de dialoog en het debat met het publiek over wetenschap, technologie en innovatie te bevorderen en voordeel te halen uit sociale media en andere innovatieve technologieën en methoden;

d) bekendmaking van de politieke prioriteiten van de Unie in zoverre deze verband houden met de doelstellingen van deze verordening; meer bepaald verstrekt de Commissie tijdig uitvoerige informatie aan de lidstaten.

3. Afhankelijk van het Verdrag en de Uniewetgeving ter zake wordt verstaan onder verspreidingsactiviteiten:

a) acties waarmee resultaten van een reeks projecten worden samengebracht, inclusief die welke uit andere bronnen worden gefinancierd, teneinde te voorzien in gebruikersvriendelijke databanken en verslagen waarin de belangrijkste bevindingen worden samengevat;

b) verspreiding van resultaten aan beleidsmakers, inclusief normalisatie-instanties, om het gebruik van voor het beleid relevante resultaten door de bevoegde internationale, uniale, nationale en regionale organen te bevorderen.

HOOFDSTUK III

Controle

Artikel 19

Controle en audit

1. Met het oog op de uitvoering van deze verordening wordt er een controlesysteem opgezet dat redelijke garanties biedt voor een passend beheer van de risico's die verbonden zijn aan de doeltreffendheid en de efficiëntie van de werkzaamheden en de wettigheid en de regelmatigheid van de onderliggende verrichtingen, met inachtneming van de meerjarenaanpak van het programma en de aard van de betrokken betalingen.

2. Het controlesysteem zorgt voor een passend evenwicht tussen vertrouwen en controle, met inachtneming van de administratieve en andere kosten van de controles op alle niveaus, met name voor de deelnemers, zodat de doelstellingen van het Euratom-programma kunnen worden gehaald en de meest briljante onderzoekers en de meest innovatieve ondernemingen kunnen worden aangetrokken.

3. Als onderdeel van het controlesysteem is de auditstrategie voor uitgaven ten gevolge van acties onder contract op grond van het Euratom-programma gebaseerd op de financiële audit van een representatieve steekproef van uitgaven over het gehele programma. Deze representatieve steekproef wordt aangevuld met een selectie op basis van een uitgavengerelateerde risicobeoordeling.

De uitgavencontroles die betrekking hebben op acties onder contract op grond van het Euratom-programma geven blijk van coherentie overeenkomstig de beginselen van zuinigheid, efficiëntie en doeltreffendheid, zodat de controlelast voor de deelnemers tot een minimum wordt beperkt.

Artikel 20

Bescherming van de financiële belangen van de Unie

1. De Commissie neemt passende maatregelen om ervoor te zorgen dat bij de uitvoering van uit hoofde van deze verordening gefinancierde acties, de financiële belangen van de Unie met de toepassing van preventieve maatregelen tegen fraude, corruptie en andere onwettige activiteiten worden beschermd door middel van doeltreffende controles en, indien onregelmatigheden worden ontdekt, door middel van terugvordering van de ten onrechte betaalde bedragen en, voor zover van toepassing, door middel van doeltreffende, evenredige en afschrikkende administratieve en financiële sancties.

2. De Commissie of haar vertegenwoordigers en de Rekenkamer hebben het recht om op basis van documenten of ter plaatse auditcontroles uit te voeren bij alle begunstigden van subsidies, contractanten en subcontractanten die op grond van deze verordening middelen van de Unie hebben ontvangen.

Onverminderd lid 3 kan de Commissie gedurende maximaal twee jaar na de laatste betaling audits verrichten.

3. Het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) kan, in overeenstemming met de bepalingen en procedures van Verordening (EU, Euratom) nr. 883/2013 van het Europees Parlement en de Raad [1] en Verordening (EG, Euratom) nr. 2185/96 van de Raad [2], onderzoeken, met inbegrip van controles en verificaties ter plaatse, uitvoeren om vast te stellen of er sprake is van fraude, corruptie of een andere onwettige activiteit die de financiële belangen van de Unie schaadt in verband met een subsidieovereenkomst of subsidiebesluit of een uit hoofde van het Euratom-programma gefinancierd contract.

4. Samenwerkingsovereenkomsten met derde landen en internationale organisaties, contracten, subsidieovereenkomsten en -besluiten die voorvloeien uit de toepassing van deze verordening bevatten bepalingen die de Commissie, de Rekenkamer en OLAF uitdrukkelijk machtigen, onverminderd de leden 1, 2 en 3, dergelijke audits en onderzoeken binnen hun respectieve bevoegdheden te verrichten.

HOOFDSTUK IV

Monitoring en evaluatie

Artikel 21

Monitoring

1. De Commissie oefent jaarlijks controle uit op de tenuitvoerlegging van het Euratom-programma, inclusief de gemaakte vorderingen en de behaalde resultaten. De Commissie verstrekt het in artikel 12 bedoelde comité informatie in dit verband.

2. Zij brengt verslag uit van de resultaten van de in lid 1 bedoelde controle en zorgt ervoor dat deze openbaar worden gemaakt.

[1] Verordening (EU, Euratom) nr. 883/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 september 2013 betreffende onderzoeken door het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1073/1999 van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (Euratom) nr. 1074/1999 van de Raad (PB L 248 van 18.9.2013, blz. 1).

[2] Verordening (EG, Euratom) 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 (PB L 292 van 15.11.1996, blz. 2).

Artikel 22

Evaluatie

1. De evaluaties moeten tijdig worden verricht, zodat ze kunnen worden verwerkt in het besluitvormingsproces.

Bijgestaan door onafhankelijke deskundigen die op transparante wijze zijn geselecteerd, legt de Commissie op uiterlijk 31 mei 2017, rekening houdende met het feit dat de evaluatie achteraf van het zevende Euratom-kaderprogramma, vastgesteld bij Besluit 2006/970/Euratom, en het Euratom-kaderprogramma (2012-2013), vastgesteld bij Besluit 2012/93/Euratom, eind 2015 moet zijn afgerond, een tussentijdse evaluatie van het Euratom-programma voor waarin aandacht wordt besteed aan de verwezenlijking van de doelstellingen, met name aan de resultaten en de vorderingen met betrekking tot het beoogde effect, en het blijvende nut van de maatregelen, de efficiëntie en het gebruik van de middelen, de mogelijkheden voor verdere vereenvoudiging en de Europese meerwaarde. In aanvulling hierop wordt in de evaluatie tevens rekening gehouden met de bijdrage van de maatregelen tot de Unieprioriteiten van slimme, duurzame en inclusieve groei, de resultaten inzake het langetermijneffect van de voorgaande maatregelen en de mate aan synergie en interactie met andere programma's voor financiering door de Unie, waaronder de structuurfondsen.

Uiterlijk op 31 december 2022 komt de Commissie, bijgestaan door onafhankelijke deskundigen die op transparante wijze zijn geselecteerd, met een evaluatie achteraf van het Euratom-programma. In die evaluatie wordt aandacht besteed aan de achtergrond, de uitvoering en de resultaten ervan, alsmede aan het langetermijneffect en de duurzaamheid van de maatregelen, zodat deze conclusies verwerkt kunnen worden in een besluit betreffende een mogelijke verlenging, wijziging of afschaffing van een of andere maatregel.

2. Onverminderd lid 1 worden eigen acties en acties onder contract van het Euratom-programma onderworpen aan afzonderlijke evaluaties.

3. In de evaluaties als bedoeld in de leden 1 en 2 wordt beoordeeld in hoeverre de doelstellingen van artikel 3 reeds bereikt zijn, met inachtneming van de toepasselijke prestatie-indicatoren uit bijlage II.

4. Waar passend en beschikbaar, verschaffen de lidstaten de Commissie de nodige gegevens en informatie, zodat zij de betrokken maatregelen kan monitoren en evalueren.

5. De Commissie deelt de conclusies van de evaluaties als bedoeld in de leden 1 en 2 samen met haar opmerkingen mee aan het Europees Parlement, de Raad en het Europees Economisch en Sociaal Comité.

TITEL III

SLOT- EN OVERGANGSBEPALINGEN

Artikel 23

Intrekkings- en overgangsbepalingen

1. Het Besluit van de Raad van 16 december 1980 tot oprichting van een raadplegend comité voor het fusieprogramma, Besluit 84/338/Euratom, EGKS, EEG, Besluit 2006/970/Euratom, Beschikking 2006/976/Euratom, Beschikking 2006/977/Euratom, Verordening (Euratom) nr. 1908/2006, Besluit 2012/93/Euratom, Verordening (Euratom) nr. 139/2012, Besluit 2012/94/Euratom en Besluit 2012/95/Euratom worden met ingang van 1 januari 2014 ingetrokken.

2. Activiteiten waarvoor financiële bijdragen van de Gemeenschap worden verleend uit programma's die zijn vastgesteld overeenkomstig de in lid 1 bedoelde besluiten en de bijbehorende financiële verplichtingen blijven onderworpen aan de regels die op deze programma's van toepassing zijn tot de voltooiing daarvan.

3. De in artikel 4 bedoelde financiële middelen mogen ook worden gebruikt ter dekking van de uitgaven voor technische en administratieve bijstand die nodig zijn om de overgang tussen het Euratom-programma en de maatregelen die zijn vastgesteld bij Besluit 2012/93/Euratom, Besluit 2012/94/Euratom en Besluit 2012/95/Euratom te waarborgen.

4. Ter waarborging van de continuïteit van de steun van de Gemeenschap voor fusieonderzoek komen uitgaven die de begunstigden van het programma cofinancieringsactie als bedoeld in bijlage I, punt i), vanaf 1 januari 2014 doen, in aanmerking voor steun van de Gemeenschap.

Artikel 24

Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op de derde dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 16 december 2013.

Voor de Raad
De voorzitter
V. JUKNA

BIJLAGE I

ACTIVITEITEN

Achtergrond van het Euratom-programma - de weg bereiden voor 2020

Door het verwezenlijken van de doelstellingen als uiteengezet in artikel 3 zal het Euratom-programma de resultaten uit hoofde van de drie prioriteiten van het kaderprogramma "Horizon 2020", namelijk excellente wetenschap, industrieel leiderschap en maatschappelijke uitdagingen, versterken.

Kernenergie speelt een rol in het debat over de bestrijding van klimaatverandering en het minder afhankelijk maken van Europa van ingevoerde energie. In de ruimere context van het zoeken naar een duurzame energiemix voor de toekomst, zal het Euratom-programma tevens via zijn onderzoeksactiviteiten bijdragen tot het debat over de voordelen en beperkingen van kernsplijtingsenergie voor een koolstofarme economie. Als ervoor wordt gezorgd dat de nucleaire veiligheid steeds beter wordt, zouden meer geavanceerde nucleaire technologieën tevens het vooruitzicht kunnen bieden van aanzienlijke verbeteringen van de efficiëntie en van het gebruik van grondstoffen, en van minder afvalstoffen ten opzichte van de huidige technologieën. Aan aspecten van nucleaire veiligheid zal de grootst mogelijke aandacht worden besteed.

Het Euratom-programma vormt een versterking van het onderzoeks- en innovatiekader op nucleair gebied. Tegelijkertijd worden de onderzoeksinspanningen van de lidstaten gecoördineerd, waardoor doublures worden voorkomen, een kritische massa op essentiële gebieden behouden blijft en de overheidsfinanciering op een optimale manier wordt gebruikt. Deze coördinatie weerhoudt de lidstaten er echter niet van programma's te hebben die tegemoet komen aan nationale behoeften.

De strategie om kernfusie tot een geloofwaardig alternatief voor een commerciële koolstofvrije energieproductie te ontwikkelen, zal gebaseerd zijn op een routekaart met mijlpalen met als doel om in 2050 een adequate elektriciteitsproductie te realiseren. Om die strategie te kunnen verwezenlijken, oet een herstructurering van de kernfusiegerelateerde activiteiten in de Unie worden doorgevoerd (met inbegrip van governance, financiering en beheer), zodat er een accentverschuiving plaats kan vinden van zuiver onderzoek naar het ontwerpen, bouwen en exploiteren van toekomstige faciliteiten, zoals ITER (de internationale thermonucleaire reactor), DEMO (de modelreactor voor kernfusie) en andere geavanceerde voorzieningen. Hiervoor zal een nauwe samenwerking vereist zijn tussen de gehele kernfusiegemeenschap in de Unie, de Commissie en de nationale financieringsagentschappen.

Om met het oog op bovenstaande doelstellingen de noodzakelijke EU-expertise in stand te houden, moet het Euratom-programma zijn rol op opleidingsgebied uitbreiden door het opzetten van opleidingsfaciliteiten van pan-Europees belang die gerichte programma's zullen aanbieden. Hierdoor zal niet alleen de ontwikkeling van de Europese Onderzoeksruimte, maar ook een betere integratie van de nieuwe lidstaten en geassocieerde landen bevorderd worden.

Noodzakelijke activiteiten om de doelstellingen van het programma te realiseren

Acties onder contract

Om te waarborgen dat de acties onder contract en de onderzoeksinspanningen van de lidstaten en in de particuliere sector elkaar wederzijds versterken, dienen de prioriteiten van het werkprogramma vastgesteld te worden op basis van een passende inbreng van nationale overheidsinstanties en belanghebbenden op nucleair onderzoeksgebied die deel uitmaken van uiteenlopende organen en kadergroepen, zoals de technologische platforms en technische fora voor nucleaire systemen en veiligheid, voor het beheer van eindafval en voor stralingsbescherming/lage-dosisrisico's, fusie-onderzoek, en andere relevante organisaties of fora van nucleaire belanghebbenden.

a) Ondersteuning van de veiligheid van nucleaire systemen (maatschappelijke uitdagingen, excellente wetenschap, industrieel leiderschap)

   In overeenstemming met de overkoepelende doelstelling gaat het bij deze actie om de ondersteuning van gezamenlijke onderzoeksactiviteiten in verband met de veilige exploitatie en ontmanteling van nucleaire systemen die in de Unie worden gebruikt (met inbegrip van splijtstofkringloopfaciliteiten) of - voor zover dat noodzakelijk is om een bredere expertise op het gebied van de nucleaire veiligheid in de Unie in stand te houden - om onderzoek naar reactortypes die in de toekomst gebruikt kunnen worden, waarbij de nadruk uitsluitend op veiligheidsaspecten ligt, een en ander met inbegrip van alle aspecten van de splijtstofcyclus, zoals partitionering en transmutatie.

b) Bijdragen tot de ontwikkeling van veilige langeretermijnoplossingen voor het beheer van finaal kernafval, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie (excellente wetenschap, maatschappelijke uitdagingen)

   Gezamenlijk en/of gecoördineerd onderzoek naar alle resterende essentiële aspecten van de opslag in geologische formaties van verbruikte splijtstof en langlevend radioactief afval, eventueel met inbegrip van het aantonen van het effect van de gebruikte technologieën en de veiligheid. De betreffende activiteiten dienen de ontwikkeling van een gemeenschappelijk Uniestandpunt te bevorderen over de belangrijkste kwesties in verband met afvalbeheer, van de verwijdering van dat afval tot aan de opberging van radioactieve afvalstoffen.

   Op dit moment wordt nog geen onderzoek verricht naar het beheer van andere radioactieve afvalstromen waarvoor er nog geen volwaardige industriële verwerkingsprocessen voorhanden zijn.

c) Ondersteuning van de ontwikkeling en instandhouding van nucleaire expertise en excellentie in de Unie (excellente wetenschap)

Activiteiten ter bevordering van gezamenlijke opleidingen en van de mobiliteit tussen onderzoekscentra en het bedrijfsleven enerzijds en tussen de verschillende lidstaten en geassocieerde landen anderzijds, evenals maatregelen ter ondersteuning van de instandhouding van multidisciplinaire nucleaire competenties met het oog op het waarborgen van de beschikbaarheid van gekwalificeerde onderzoekers, ingenieurs en werknemers in de nucleaire sector in de Unie op de lange termijn.

d) Ondersteuning van de stralingsbescherming en ontwikkeling van medische toepassingen voor straling, met inbegrip van, onder meer, een beveiligd en veilig aanbod en gebruik van radioactieve isotopen (excellente wetenschap, maatschappelijke uitdagingen)

Gezamenlijke en/of gecoördineerde onderzoeksactiviteiten, met name met betrekking tot de risico's van lage stralingsdoses (als gevolg van een industriële, medische of milieublootstelling), de aanpak van noodsituaties verband houdende met stralingsongevallen, en radio-ecologie, om een wetenschappelijke en technologische pan-Europese basis te creëren voor een solide, billijk en maatschappelijk aanvaardbaar beschermingssysteem.

Onderzoeksactiviteiten in verband met medische toepassingen van ioniserende straling en behandeling van de operationele veiligheidsaspecten van stralingsbescherming en het gebruik ervan.

e) Verschuiving naar het aantonen van de haalbaarheid van kernfusie als energiebron door het exploiteren van de bestaande en toekomstige relevante kernfusie-installaties (industrieel leiderschap, maatschappelijke uitdagingen)

Ondersteuning van de gezamenlijke onderzoeksactiviteiten door de partijen bij de "European Fusion Development Agreement" (EFDA) en een onder i) genoemde entiteit om een snelle opstart van een kwalitatief en kwantitatief hoogwaardige ITER te waarborgen, een en ander met inbegrip van gebruikmaking van de desbetreffende faciliteiten (inclusief de "Joint European Torus" - JET) en geïntegreerde modelleringsactiviteiten met gebruik van onder meer krachtige megacomputers, gecombineerd met opleidingsactiviteiten om de volgende generatie onderzoekers en ingenieurs adequaat op hun taken voor te bereiden.

f) De fundamenten leggen voor toekomstige kernfusie-installaties door de ontwikkeling van materialen, technologieën en een conceptueel ontwerp (industrieel leiderschap, maatschappelijke uitdagingen)

Het ondersteunen van gezamenlijke activiteiten van de partijen bij de EFDA en een onder i) genoemde entiteit om materialen te ontwikkelen en te kwalificeren voor een modelkerncentrale, waarbij onder andere voorbereidende werkzaamheden voor een adequate testfaciliteit voor materialen vereist zijn, alsmede het voeren van onderhandelingen over de deelname van de Unie aan een passend internationaal kader voor die faciliteit. Bij die ontwikkeling en kwalificaties dient gebruik te worden gemaakt van alle mogelijke niveaus van experimentele, theoretische en computercapaciteiten.

Het ondersteunen van gezamenlijke onderzoeksactiviteiten van de partijen bij de European Fusion Development Agreement en een onder i) genoemde entiteit om operationele kwesties rondom kernfusiereactoren nader tegen het licht te houden en om relevante technologieën voor een modelkernfusiecentrale te ontwikkelen en in de praktijk te testen. Tot die activiteiten behoren het opstellen van conceptuele designs voor een modelkerncentrale en het onderzoeken van de toepassingsmogelijkheden van stellarators in de krachtcentraletechnologie.

g) Bevordering van innovatie en van het concurrentievermogen van de industrie (industrieel leiderschap)

Tenuitvoerlegging of ondersteuning van kennisbeheer en technologieoverdracht van de door het Euratom-programma medegefinancierde onderzoekswereld aan het bedrijfsleven, waarbij alle innovatieve aspecten van het onderzoek geëxploiteerd moeten worden.

Bevordering van innovatie door middel van, onder andere, open toegang tot wetenschappelijke publicaties, een databank voor kennisbeheer en de verspreiding en bevordering van technologische thema's in onderwijsprogramma's.

Op lange termijn dient het Euratom-programma de ontwikkeling en versterking te ondersteunen van een concurrerende kernfusie-industrie die de deelname van de particuliere sector en de kmo's waar passend faciliteert, met name door de tenuitvoerlegging van een technologieroutekaart voor een kernfusiecentrale met een actieve industriële betrokkenheid bij de ontwerp- en ontwikkelingsprojecten.

h) Waarborgen van de beschikbaarheid en het gebruik van onderzoeksinfrastructuur met pan-Europese relevantie (excellente wetenschap)

Activiteiten ter ondersteuning van de bouw, renovatie, exploitatie en continue beschikbaarheid van essentiële onderzoeksinfrastructuren binnen het Euratom-programma, evenals het waarborgen van een adequate toegang tot en samenwerking tussen die infrastructuren.

i) Europees Fusie-programma

Er dient een subsidie te worden verstrekt (medefinancieringsactie voor programma's) aan de juridische entiteiten die door de lidstaten en een met het Euratom-programma geassocieerd derde land zijn opgericht of aangewezen, waarmee een gezamenlijk programma van activiteiten ter uitvoering van de routekaart zal worden ontwikkeld met als doel de productie van elektriciteit tegen 2050. In overeenstemming met artikel 10 van het Verdrag kan die subsidie bijdragen "in natura" omvatten zoals de wetenschappelijke en technische exploitatie van de JET-faciliteit of de detachering van medewerkers van de Commissie.

Eigen acties van het GCO

De prioriteiten van de eigen acties dienen te worden vastgesteld op basis van overleg met de directoraten-generaal van de Commissie op beleidsgebied en met de Raad van Beheer van het GCO.

De nucleaire activiteiten van het GCO moeten zijn gericht op de ondersteuning van de tenuitvoerlegging van Richtlijnen 2009/71/Euratom ([1]) en 2011/70/Euratom ([2]) van de Raad, evenals op de conclusies van de Raad waarin prioriteit wordt gegeven aan de hoogst mogelijke normen voor nucleaire veiligheid op Unie- en internationaal niveau.

Het GCO moet met name bijdragen aan het onderzoek op het gebied van nucleaire veiligheid dat nodig is voor een veilig, beveiligd en vreedzaam gebruik van kernenergie en andere niet aan kernsplijting gerelateerde toepassingen. Het GCO zal een wetenschappelijke basis creëren voor het desbetreffende Uniebeleid en reageert, waar noodzakelijk, binnen de grenzen van zijn missie en bevoegdheden op nucleaire gebeurtenissen, incidenten en ongevallen. Te dien einde zal het GCO onderzoeken en beoordelingen uitvoeren, referenties en normen opstellen en gericht onderwijs en specifieke opleidingen verzorgen. Waar van toepassing, zal worden gestreefd naar synergieën met daarvoor in aanmerking komende horizontale initiatieven, teneinde de personele en financiële middelen te optimaliseren en doublures op het gebied van nucleair onderzoek en nucleaire ontwikkeling in de Europese Unie te vermijden. De activiteiten van het GCO op deze gebieden zullen worden uitgevoerd met inachtneming van relevante initiatieven op het niveau van regio's, lidstaten of de Europese Unie, met het oogmerk de Europese Onderzoeksruimte gestalte te geven.

a) Verbetering van de nucleaire veiligheid, met inbegrip van kernreactor- en splijtstofveiligheid en afvalbeheer, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie; ontmanteling, en paraatheid bij noodsituaties

Het GCO zal een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van instrumenten en methoden om hoge veiligheidsnormen te realiseren voor kerninstallaties en splijtstofkringlopen die relevant zijn voor Europa. Tot die instrumenten en methoden zullen behoren:

1) modellering van de analyses van ernstige ongevallen en methodologieën voor het beoordelen van de operationele veiligheidsmarges van nucleaire installaties; ondersteuning van het opzetten van een gemeenschappelijke Europese aanpak voor de evaluatie van geavanceerde splijtstofkringlopen en -ontwerpen; onderzoek naar en verspreiding van de geleerde lessen uit operationele ervaringen. Het GCO zal zijn "European Clearinghouse on NPP Operational Experience Feedback" verder voortzetten om zijn activiteiten te richten op de nieuwe nucleaire veiligheidsuitdagingen die zijn ontstaan na de ramp in Fukushima, waarbij het een beroep zal doen op de bevoegdheden van de lidstaten op dit gebied;

2) minimalisering van de wetenschappelijke onzekerheden in de voorspelling van het gedrag op lange termijn van kernafval en van de verspreiding van radionucliden in het milieu; en aandacht voor de belangrijkste aspecten van onderzoek naar de ontmanteling van nucleaire installaties;

3) uitwisseling met relevante belanghebbenden voor de versterking van de reactiecapaciteit van de Unie bij nucleaire ongevallen en incidenten door onderzoek naar waarschuwingssystemen en -modellen voor radiologische verspreiding in de lucht, en door het mobiliseren van middelen en expertise voor de analyse en modellering van nucleaire ongevallen.

b) Verbetering van de nucleaire beveiliging, met inbegrip van nucleaire waarborgen, non-proliferatie, bestrijding van illegale handel en nucleair forensisch onderzoek

De grootste nadruk moet hierbij op de non-proliferatieaspecten worden gelegd. Het GCO draagt zorgt voor:

1) het ontwikkelen van verbeterde methodologieën en detectie-/verificatiemethoden ter versterking van de communautaire en internationale waarborgen;

2) het ontwikkelen en toepassen van verbeterde methoden en technologieën om nucleaire ongevallen en incidenten te voorkomen, te detecteren en hierop te reageren, met inbegrip van een kwalificatie van de detectietechnologie en de ontwikkeling van nucleaire forensische methoden en technieken bij het bestrijden van de illegale handel, in nauwe samenwerking met het chemisch, biologisch, radiologisch en nucleair kader (CBRN-kader);

([1]) Richtlijn 2009/71/Euratom van de Raad van 25 juni 2009 tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PB L 172 van 2.7.2009, blz. 18).

([2]) Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 199 van 2.8.2011, blz. 48).

3) het ondersteunen van de uitvoering van het Verdrag inzake de niet-verspreiding van kernwapens en van voor de Unie relevante strategieën door middel van analysestudies en een follow-up van de technologische ontwikkeling van regelingen voor de exportcontrole ter ondersteuning van de betrokken diensten van de Commissie en van de Unie.

c) Verhoging van de deskundigheid in fundamenteel kernwetenschappelijk onderzoek met het oog op normalisering

Het GCO zal een vervolg geven aan de ontwikkeling van de wetenschappelijke basis voor nucleaire veiligheid en beveiliging. De nadruk zal daarbij liggen op onderzoek naar de fundamentele eigenschappen en gedragingen van actiniden, structureel en nucleair materiaal. Ter ondersteuning van de normalisatie binnen de Unie, zal het GCO state-of-the-art nucleaire normen, referentiegegevens en metingen opstellen, met inbegrip van de ontwikkeling en implementatie van databanken en beoordelingsinstrumenten. Daarnaast zal het GCO de vervolgontwikkeling van medische toepassingen, zoals nieuwe behandelingen voor kanker op basis van alfastraling, ondersteunen.

d) Bevordering van kennisbeheer, onderwijs en opleiding

Het GCO moet de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van onderzoek en instrumentatie en van de veiligheids- en milieuvoorschriften op de voet blijven volgen. Daartoe moet een investeringsplan voor de lange termijn voor wetenschappelijke infrastructuren ten uitvoer worden gelegd.

Om de voortrekkersrol van de Unie op het gebied van nucleaire veiligheid en beveiliging in stand te houden, moet het GCO instrumenten voor kennisbeheer ontwikkelen, moet het de trends op personeelsgebied in de Unie volgen via zijn "European Human Resources Observatory for the Nuclear Energy Sector (EHRO-N)" en moet het gerichte onderwijs- en opleidingsprogramma's aanbieden die mede betrekking hebben op ontmantelingsaspecten.

e) Ondersteuning van het Uniebeleid inzake nucleaire veiligheid en beveiliging

Het GCO moet zijn expertise en excellentie bevorderen met het oog op het beschikbaar stellen van onafhankelijke wetenschappelijke en technische bewijzen die nodig kunnen zijn ter ondersteuning van het Uniebeleid inzake nucleaire veiligheid en beveiliging.

Als het uitvoerend Euratom-agentschap voor het "Generation IV International Forum (GIF)" zal het GCO de coördinatie van de communautaire bijdrage aan het GIF voortzetten. Daarnaast zal het GCO een internationale onderzoekssamenwerking met belangrijke partnerlanden en internationale organisaties (IAEA, OESO/NEA) initiëren en continueren teneinde het nucleaire veiligheids- en beveiligingsbeleid van de Unie te verbeteren.

Horizontale activiteiten binnen het Euratom-programma

Om de overkoepelende doelstellingen te verwezenlijken, zal het Euratom-programma complementaire activiteiten (eigen acties en acties onder contract, coördinatie en het stimuleren van een gezamenlijke programmering) ondersteunen die tot een synergie van onderzoeksinspanningen leiden bij het oplossen van gemeenschappelijke uitdagingen (bijv. qua materialen, koeltechnologieën, nucleaire referentiegegevens, modellering en simulatie, remote handling, afvalbeheer en stralingsbescherming).

Horizontale activiteiten en koppelingen met het Horizon 2020-kaderprogramma

Met het oog op het verwezenlijken van de doelstellingen van het Euratom-programma zullen de benodigde koppelingen en dwarsverbanden, zoals gezamenlijke uitnodigingen tot het indienen van voorstellen, tot stand worden gebracht met het specifieke programma van het kaderprogramma "Horizon 2020".

Het Euratom-programma kan een bijdrage leveren aan de schuldfaciliteit en de eigenvermogensfaciliteit die zijn ontwikkeld uit hoofde van het kaderprogramma "Horizon 2020", dat zal worden uitgebreid tot de in artikel 3 genoemde doelstellingen.

Internationale samenwerking met derde landen en met internationale organisaties

De internationale samenwerking op het gebied van nucleair onderzoek en nucleaire innovaties, die is gebaseerd op gemeenschappelijke doelstellingen en wederzijds vertrouwen, moet worden voortgezet met als doel duidelijke en significante voordelen voor de Unie en haar omgeving tot stand te brengen. Als bijdrage aan het verwezenlijken van de specifieke doelstellingen als bedoeld in artikel 3 zal de Gemeenschap ernaar streven om de wetenschappelijke en technische expertise van de Unie te vergroten middels internationale samenwerkingsovereenkomsten en de toegang van de nucleaire sector van de Unie tot nieuwe, opkomende markten te bevorderen.

De internationale samenwerkingsactiviteiten zullen worden bevorderd door multilaterale kaders (bijv. IAEA, OESO, ITER en GIF), en door de bestaande of nieuwe bilaterale samenwerkingsverbanden met landen die over een sterke O&O- en industriële basis en operationele onderzoeksinstallaties beschikken, of landen die bezig zijn met het ontwerpen of bouwen van dergelijke installaties.

BIJLAGE II

PRESTATIE-INDICATOREN

In deze bijlage worden voor alle specifieke doelstellingen van het Euratom-programma een aantal prestatie-indicatoren beschreven voor het beoordelen van de resultaten en effecten, die tijdens de uitvoering van het Euratom-programma kunnen worden verfijnd.

1. **Indicatoren voor acties onder contract**

a) Ondersteuning van de veiligheid van nucleaire systemen

— Het aantal projecten (gezamenlijke onderzoeks- en/of coördinatieacties) die naar alle waarschijnlijkheid tot een aantoonbare verbetering van de nucleaire veiligheidspraktijken in Europa zullen leiden

b) Bijdragen tot de ontwikkeling van veilige langeretermijnoplossingen voor het beheer van finaal kernafval, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie

— Het aantal projecten die bijdragen tot de ontwikkeling van oplossingen voor de lange termijn van het beheer van finaal kernafval

c) Ondersteuning van de ontwikkeling en instandhouding van nucleaire expertise en excellentie in de Unie

— Opleiding via onderzoek - het aantal promovendi en postdoctorale onderzoekers die door de Europese kernsplijtingsprojecten zijn ondersteund

— Het aantal onderzoekers (in opleiding) in het kernfusieprogramma van Euratom

d) Ondersteuning van de stralingsbescherming en ontwikkeling van medische toepassingen voor straling, met inbegrip van, onder meer, een beveiligd en veilig aanbod en gebruik van radio-isotopen

— Het aantal projecten die naar alle waarschijnlijkheid tot een aantoonbaar effect op de regelgevingspraktijken op het gebied van de stralingsbescherming en op de medische toepassingen van straling zullen leiden

e) Verschuiving naar het aantonen van de haalbaarheid van kernfusie als energiebron door het exploiteren van de bestaande en toekomstige kernfusie-installaties

— Het aantal publicaties in collegiaal getoetste vooraanstaande tijdschriften

f) De fundamenten leggen voor toekomstige kernfusie-installaties door de ontwikkeling van materialen, technologieën en conceptueel ontwerp

— Het percentage van de gerealiseerde mijlpalen in het kader van het Euratom-programma als voorzien in de kernfusieroutekaart voor de periode 2014-2018

g) Bevordering van innovatie en van het concurrentievermogen van de industrie

— Het aantal spin-offs van het kernfusieonderzoek uit hoofde van het Euratom-programma

— Het aantal octrooien dat wordt aangevraagd en toegekend op basis van door het Euratom-programma gesteunde onderzoeksactiviteiten

h) Waarborgen van de beschikbaarheid en het gebruik van onderzoeksinfrastructuur met pan-Europese relevantie

— Het aantal onderzoekers die via Euratom-steun toegang hebben tot onderzoeksinfrastructuren.

2. **Indicatoren voor eigen acties**

a) Effectindicator voor de beleidsondersteuning door het GCO

— Het aantal tastbare effecten op het beleid van de Unie als gevolg van technische en wetenschappelijke beleidsondersteuning door het GCO

b) Wetenschappelijke productiviteitsindicator van het GCO

— Het aantal collegiaal getoetste publicaties

De indicatoren onder a) en b) zijn van toepassing op de volgende communautaire doelstellingen voor eigen acties:

— Verbetering van de nucleaire veiligheid, met inbegrip van kernreactor- en brandstofveiligheid en afvalbeheer, met inbegrip van definitieve opslag in geologische formaties, partitionering en transmutatie; ontmanteling; en paraatheid bij noodsituaties;

— Verbetering van de nucleaire beveiliging, met inbegrip van nucleaire waarborgen, non-proliferatie, bestrijding van illegale handel en nucleair forensisch onderzoek;

— Verhoging van de deskundigheid in fundamenteel kernwetenschappelijk onderzoek met het oog op normalisering;

— Bevordering van kennisbeheer, onderwijs en opleiding;

— Ondersteuning van het Uniebeleid inzake nucleaire veiligheid en beveiliging.