

BESLUT

RÅDETS BESLUT

av den 19 december 2011

om ramprogrammet för Europeiska atomenergigemenskapens verksamhet inom området forskning och utbildning på kärnenergiområdet (2012–2013)

(2012/93/Euratom)

EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR FATTAT DETTA BESLUT

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen, särskilt artikel 7,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag, som avgivits efter samråd med Vetenskapliga och tekniska kommittén,

med beaktande av Europaparlamentets yttrande ⁽¹⁾,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ⁽²⁾,

och av följande skäl:

- (1) Gemensamma insatser inom forsknings- och utbildningsområdet på nationell och europeisk nivå är avgörande för att ekonomisk tillväxt och välfärd för invånarna i Europa ska kunna främjas och säkras.
- (2) Ramprogrammet för Europeiska atomenergigemenskapens verksamhet inom området forskning och utbildning på kärnenergiområdet (2012–2013) (nedan kallat *ramprogrammet*) bör komplettera Europeiska unionens övriga åtgärder inom det forskningspolitiska området som krävs för Europa 2020-strategin, som antogs av Europeiska rådet den 17 juni 2010, framför allt de som avser utbildning, konkurrenskraft och innovation, industri, sysselsättning och miljö.
- (3) Ramprogrammet bör bygga vidare på resultaten av det sjunde ramprogrammet, som antogs genom rådets beslut 2006/970/Euratom av den 18 december 2006 om sjunde ramprogrammet för Europeiska atomenergigemenskapens (Euratom) verksamhet inom området forskning och utbildning på kärnenergiområdet (2007–2011) ⁽³⁾, samtidigt som det inbegriper nödvändig förstärkt betoning av kärnsäkerhet och bidrar till en nyorientering inom kärnforskningen. Det bör också bidra till att skapa ett europeiskt område för forskningsverksamhet och utveckla en kunskapsbaserad ekonomi och ett kunskapsbaserat samhälle i Europa.

(4) Ramprogrammet bör bidra till genomförandet av innovationsunionen, ett av flaggskeppsinitiativen i Europa 2020 som antogs genom rådets slutsatser vid dess möte den 25 och 26 november 2010, genom att öka konkurrensen för vetenskaplig spetskompetens och påskynda införandet av viktiga innovationer på kärnenergiområdet, särskilt inom fusion och kärnsäkerhet, och bidra till att åtgärda problem rörande energi och klimatförändringar.

(5) I samband med energipolitiken för Europa bekräftade Europeiska rådet vid sitt möte den 8 och 9 mars 2007 att det ankommer på de enskilda medlemsstaterna att besluta om de vill förlita sig på kärnenergi och betonade att detta måste göras samtidigt som man ytterligare förbättrar kärnsäkerheten och hanteringen av radioaktivt avfall. Det erkänns också att kärnenergi för närvarande är en så kallad överbryggningsteknik i vissa medlemsstater.

(6) Trots kärnenergins potentiella inverkan på energiförsörjningen och den ekonomiska utvecklingen kan allvarliga kärntekniska olyckor utgöra en potentiell fara för människors hälsa. Därför bör aspekter som rör kärnsäkerhet och i förekommande fall fysiskt skydd ägnas största möjliga uppmärksamhet under ramprogrammet. Ramprogrammets säkerhetsaspekter bör begränsas till det gemensamma forskningscentrumets (JRC) direkta insatser.

(7) Den europeiska strategiska planen för energiteknik (SET-planen), som angavs i rådets slutsatser av den 28 februari 2008, påskyndar utvecklingen av en uppsättning tekniker med låga koldioxidutsläpp. Europeiska rådet enades vid sitt möte den 4 februari 2011 om att EU och medlemsstaterna skulle främja investeringar i förnybar energi och säker och hållbar teknik med låga koldioxidutsläpp och rikta in sig på att genomföra de teknikprioriteringar som anges i SET-planen.

(8) Gemenskapen har skapat ett gemensamt och fullständigt integrerat fusionsforskningsprogram, som har intagit en ledande internationell roll i utvecklingen av fusion som energikälla.

(9) Efter rådets beslut av den 20 december 2005 anslöt sig gemenskapen till ramavtalet för internationellt samarbete om forskning om och utveckling av fjärde generationens internationella forum den 11 maj 2006. Fjärde

⁽¹⁾ Yttrande avgivet den 17 november 2011 (ännu ej offentliggjort i EUT). Yttrandet avgivet efter icke-obligatoriskt samråd.

⁽²⁾ EUT C 318, 29.10.2011, s. 127. Yttrandet avgivet efter icke-obligatoriskt samråd.

⁽³⁾ EUT L 400, 30.12.2006, s. 60.

generationens internationella forum samordnar multilateralt samarbete inom forskning om konstruktionsutkast om ett antal avancerade kärnenergisystem och syftar också till att på ett tillfredsställande sätt hantera kärnsäkerhet, kärnavfall, spridning och allmänhetens farhågor, när dessa är av relevans för ramprogrammet.

- (10) Rådets slutsatser om kunskapsbehovet på kärnenergiområdet, som antogs vid mötet den 1 och 2 december 2008, bekräftar att det är av avgörande betydelse att bibehålla en hög utbildningsnivå på kärnenergiområdet i gemenskapen.
- (11) Kommissionen tog 2010 emot slutrapporterna om en extern bedömning av genomförandet och resultaten av gemenskapens verksamhet inom kärnenergiforskning under perioden 2007–2009, avseende både direkta och indirekta åtgärder.
- (12) Genomförandet av den internationella termonukleära experimentreaktorn (Iter) i Europa, i enlighet med avtalet av den 21 november 2006 om upprättande av den internationella fusionsenergiorganisationen för gemensamt genomförande av Iter-projektet ⁽¹⁾, bör stå i centrum för fusionsforskning inom ramen för ramprogrammet.
- (13) Gemenskapens insatser för att genomföra Iter-projektet, i synnerhet byggandet av Iter i Cadarache och forskning och utveckling om Iter-tekniken under ramprogrammet kommer att styras av det europeiska gemensamma företaget för Iter och utveckling av fusionsenergi, i enlighet med rådets beslut 2007/198/Euratom av den 27 mars 2007 om inrättande av ett europeiskt gemensamt företag för Iter och utveckling av fusionsenergi samt om beviljande av förmåner till detta företag ⁽²⁾.
- (14) Forskningsverksamhet som genomförs inom ramen för detta ramprogram bör vara förenlig med grundläggande etiska principer, bl.a. de som ingår i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna.
- (15) Detta beslut bör för ramprogrammets hela löptid fastställa en finansieringsram, som utgör den särskilda referensen enligt punkt 37 i det interinstitutionella avtalet av den 17 maj 2006 mellan Europaparlamentet, rådet och kommissionen om budgetdisciplin och sund ekonomisk förvaltning ⁽³⁾, för budgetmyndigheten under det årliga budgetförfarandet.
- (16) JRC bör bidra till att tillhandahålla ett kundinriktat vetenskapligt och tekniskt stöd för utformning, utveckling, genomförande och övervakning av unionspolitiken, med förstärkt inriktning på forskning om säkerhet och fysiskt skydd. I detta avseende bör JRC även fortsättningsvis vara ett oberoende referenscentrum för vetenskap och teknik inom unionen på de områden där det har särskild

kompetens. JRC bör i synnerhet ha den nödvändiga kapaciteten att tillhandahålla vetenskaplig och teknisk expertis inom området kärntekniska händelser och olyckor.

- (17) Den europeiska forskningsverksamhetens internationella och globala dimension är viktig för att ömsesidiga fördelar ska uppnås. Ramprogrammet bör vara öppet för deltagande av länder som har ingått nödvändiga avtal i detta syfte och även vara öppet på projektnivå och på grundval av ömsesidiga fördelar för deltagande av organ från tredjeländer och internationella organisationer för vetenskapligt samarbete.
- (18) Ramprogrammet bör bidra till utvidgningen av unionen genom att tillhandahålla vetenskapligt och tekniskt stöd till kandidatländerna, så att de kan genomföra unionens regelverk och integreras i det europeiska området för forskningsverksamhet.
- (19) I kommissionens meddelande av den 26 mars 2009 om icke-spridning av kärnvapen erkänns JRC roll inom forskning och utbildning på området kärnsäkerhet.
- (20) Lämpliga åtgärder bör även vidtas för att förebygga oegentligheter och bedrägerier och för att kräva tillbaka belopp som har förlorats, betalats ut på felaktiga grunder eller använts felaktigt i enlighet med rådets förordningar (EG, Euratom) nr 2988/95 av den 18 december 1995 om skydd av Europeiska gemenskapernas finansiella intressen ⁽⁴⁾, rådets förordning (Euratom, EG) nr 2185/96 av den 11 november 1996 om de kontroller och inspektioner på platsen som kommissionen utför för att skydda Europeiska gemenskapernas finansiella intressen mot bedrägerier och andra oegentligheter ⁽⁵⁾ och rådets förordning (Euratom) nr 1074/1999 av den 25 maj 1999 om utredningar som utförs av Europeiska byrån för bedrägeribekämpning (Olaf) ⁽⁶⁾.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Antagande av ramprogrammet

Ett flerårigt ramprogram för forskning och utbildning på kärnenergiområdet (nedan kallat *ramprogrammet*) antas härmed för perioden 1 januari 2012–31 december 2013.

Artikel 2

Mål

1. Ramprogrammet ska sträva efter att uppfylla de allmänna målen i artiklarna 1 och 2 a i fördraget, med särskilt beaktande

⁽¹⁾ EUT L 358, 16.12.2006, s. 62.

⁽²⁾ EUT L 90, 30.3.2007, s. 58.

⁽³⁾ EUT C 139, 14.6.2006, s. 1.

⁽⁴⁾ EGT L 312, 23.12.1995, s.1.

⁽⁵⁾ EGT L 292, 15.11.1996, s. 2.

⁽⁶⁾ EGT L 136, 31.5.1999, s. 8.

av kärnsäkerhet, fysiskt skydd och strålskydd, och bidra till inrättandet av innovationsunionen och det europeiska forskningsområdet.

2. Ramprogrammet ska omfatta gemenskapsforskning, teknisk utveckling, internationellt samarbete, spridning av teknisk information, utnyttjande samt utbildning, vilket ska fastställas i två särskilda program.

3. Det första särskilda programmet ska omfatta följande indirekta åtgärder:

- a) Forskning om fusionsenergi, i syfte att utveckla teknik för en säker, hållbar, miljövänlig och ekonomiskt livskraftig energikälla.
- b) Kärnfission, kärnsäkerhet och strålskydd, i syfte att höja säkerheten vid kärnfission och annan användning av strålning inom industri och medicin och inom ramen för en förbättrad hantering av radioaktivt avfall.

4. Det andra särskilda programmet ska omfatta gemensamma forskningscentrumets (JRC) direkta forskningsverksamhet på området hantering av kärnavfall, miljöpåverkan, säkerhet och fysiskt skydd.

5. Målen och huvudlinjerna för de två särskilda programmen anges i bilaga I.

Artikel 3

Högsta belopp och fördelning av anslaget på särskilda program

Det totala beloppet för genomförandet av ramprogrammet ska vara 2 560 270 000 EUR. Beloppet ska fördelas enligt följande:

a) För det särskilda programmet, att genomföras genom indirekta åtgärder:

- Fusionsenergiforskning 2 208 809 000 EUR ⁽¹⁾.
- Kärnfission, säkerhet och strålskydd 118 245 000 EUR.

b) För det särskilda program som avses i artikel 2.4, att genomföras genom direkta åtgärder:

- JRC nukleära verksamhet 233 216 000 EUR.

Detaljerade regler för gemenskapens finansiella deltagande i ramprogrammet fastställs i bilaga II.

Artikel 4

Skydd av unionens ekonomiska intressen

För de gemenskapsåtgärder som finansieras inom ramen för detta beslut ska förordningarna (EG, Euratom) nr 2988/95 och (Euratom, EG) nr 2185/96 gälla för varje överträdelse av en bestämmelse i unionslagstiftningen, inbegripet överträdelser av en på grundval av ramprogrammet fastställd avtalsförpliktelse, vilka är resultatet av en ekonomisk aktörs handling eller underlåtenhet och genom en omotiverad utgift har eller skulle kunna ha en negativ effekt på Europeiska unionens allmänna budget eller budgetar som förvaltas av unionen.

Artikel 5

Grundläggande etiska principer

All forskningsverksamhet som genomförs under ramprogrammet ska vara förenlig med grundläggande etiska principer.

Artikel 6

Övervakning, bedömning och översyn

1. Kommissionen ska kontinuerligt och systematiskt övervaka genomförandet av ramprogrammet och de särskilda programmen och regelbundet rapportera om och sprida resultaten av denna övervakning. I början av 2013 ska en särskild övervakningsrapport föreläggas rådet avseende genomförande av den verksamhet enligt ramprogrammet som rör kärnsäkerhet och fysiskt skydd.

2. När ramprogrammet har avslutats, ska kommissionen senast den 31 december 2015 låta oberoende experter göra en extern utvärdering av dess genomförande och resultat. Kommissionen ska till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén överlämna slutsatserna av denna utvärdering tillsammans med sina egna anmärkningar.

Artikel 7

Ikraftträdande

Detta beslut träder i kraft den tredje dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Utfärdat i Bryssel den 19 december 2011.

På rådets vägnar

M. KOROLEC

Ordförande

⁽¹⁾ Inom detta totalbelopp ska tillräckliga medel reserveras för andra verksamheter än byggandet av ITER som anges i bilaga I.

BILAGA I

VETENSKAPLIGA OCH TEKNISKA MÅL, TEMAN OCH VERKSAMHETER

INLEDNING

Ramprogrammet är uppdelat i två delar, som avser dels *indirekta* åtgärder rörande forskning om fusionsenergi, kärnfission och strålskydd, dels gemensamma forskningscentrumets *direkta* forskningsåtgärder.

1.A FORSKNING OM FUSIONSENERGI

Mål

Att utveckla en kunskapsbas för och genomföra Iter som ett viktigt steg mot byggandet av prototypreaktorer för kraftstationer som är säkra, hållbara, miljövänliga och ekonomiskt livskraftiga.

Bakgrund

Fusion kan inom några decennier komma att bli ett viktigt bidrag till hållbar och säker energiförsörjning i unionen. Om utvecklingen blir framgångsrik, får vi energi som är säker, hållbar och miljövänlig. Det långsiktiga målet för europeisk forskning, vilken omfattar fusionsforskning i både medlemsstaterna och associerade tredje länder, är att gemensamt skapa prototypreaktorer för kraftstationer som uppfyller dessa krav och samtidigt är ekonomiskt livskraftiga.

Den första prioriteringen i strategin för att nå det långsiktiga målet är byggandet av Iter (en omfattande experimentanläggning, som ska visa fusionskraftens vetenskapliga och tekniska genomförbarhet), följt av byggandet av Demo, en fusionskraftstation för demonstration. Byggandet av Iter kommer att åtföljas av ett fokuserat program för FoU-stöd till Iter och för vissa åtgärder avseende den teknik och fysik som krävs för Demo.

Den globala dimensionen av forskningen och utvecklingen av fusion återfinns i avtalet av den 21 november 2006 om upprättande av den internationella fusionsenergiorganisationen för gemensamt genomförande av Iter-projektet och avtalet mellan Japans regering och gemenskapen om gemensamt genomförande av verksamhet enligt strategin med bredare inriktning inom området fusionsenergiforskning ⁽¹⁾.

Internationellt samarbete sker också inom ramen för åtta gällande bilaterala fusionssamarbetsavtal mellan gemenskapen och tredjeländer.

Åtgärder

1. Genomförande av Iter

Detta innefattar verksamhet för ett gemensamt genomförande av Iter, särskilt styrningen av den internationella Iter-organisationen och det gemensamma europeiska företaget för Iter, ledning och anställning av personal, allmänt tekniskt och administrativt stöd, konstruktion av utrustning och installationer samt projektstöd under byggandet.

2. FoU som förberedelse av driften av Iter

Ett målinriktat program för fysik och teknik kommer att utnyttja Jet och andra anordningar för magnetisk inneslutning som är relevanta för Iter. Särskilda viktiga Iter-tekniker kommer att bedömas, projektval inom Iter konsolideras och driften av Iter förberedas.

3. Vissa tekniska förberedelser inför Demo

Fusionsmaterial och nyckelteknik för fusion kommer att utvecklas ytterligare och arbetet i den särskilda grupp som förbereder byggandet av den internationella anläggningen för bestrålning av fusionsmaterial kommer att fortsätta.

4. FoU-verksamhet på längre sikt

Vissa åtgärder kommer att vidtas för förbättrade koncept för magnetisk inneslutning (inriktade på ett slutförande av W7-X-stellaratorn), teori och modellering med sikte på en komplett förståelse av fusionsplasma.

5. Personalresurser, utbildning och fortbildning

När det gäller omedelbara behov och behov på medellång sikt för Iter och vidareutvecklingen av fusion, kommer åtgärder att vidtas för att utbilda "Iter-generationen", i fråga om antal, kompetens, utbildningsnivå och erfarenhet.

⁽¹⁾ EUT L 246 21.9.2007, s. 34.

6. Infrastruktur

Iter kommer att bli en ny forskningsinfrastruktur med en stark europeisk dimension.

7. Industri och tekniköverföring

Nya organisationsstrukturer krävs för snabb överföring av innovationer som härrör från Iter till europeisk industri. Detta blir en uppgift för fusionsindustrins innovationsforum (Fusion Industry Innovation Forum), där man kommer att ta fram en färdplan för fusionsteknik och initiativ för personalutveckling, med tyngdpunkten på innovation och potential för nya produkter och tjänster.

I.B KÄRNFSSION, SÄKERHET OCH STRÅLSKYDD

Mål

Att upprätta en solid vetenskaplig och teknisk grund för att påskynda den praktiska utvecklingen för säkrare hantering av långlivat radioaktivt avfall, förbättra framför allt säkerhetsprestanda⁽¹⁾ och bidra till resurseffektivitet och kostnadseffektivitet för kärnenergi samt garantera ett robust och socialt godtagbart system för att skydda människor och miljö mot effekterna av joniserande strålning.

Bakgrund

Kärnenergi är ett argument i debatten om kampen mot klimatförändringar och minskning av Europas beroende av importerad energi. I det bredare sammanhanget att hitta en hållbar energimix för framtiden kommer ramprogrammet genom sin forskningsverksamhet också att bidra till debatten om fördelar och begränsningar med kärnfissionsenergi för en koldioxidslut ekonomi. Genom att mer avancerade kärntekniker garanterar ännu högre säkerhetsnivåer, skulle de också göra det möjligt att avsevärt förbättra effektiviteten hos och utnyttjandet av resurserna samt ge upphov till mindre avfall än nuvarande anläggningar. Största möjliga uppmärksamhet kommer att ägnas åt kärnsäkerhetsaspekter.

Det krävs fortfarande insatser för att gemenskapens utmärkta säkerhetsstatistik inte ska försämrats och för att ett förbättrat strålskydd förblir en prioriterad fråga. Nyckelfrågorna är reaktorernas driftsäkerhet och hanteringen av avfall med lång nedbrytningstid, vilka båda behandlas genom fortlöpande arbete på teknisk nivå, men det krävs också politiska och samhälleliga insatser. Vid all användning av strålning, både inom industri och medicin, är skyddet av människa och miljö den allra viktigaste principen. Alla temaområden som behandlas här kännetecknas av det allt överskuggande behovet av att garantera en hög säkerhetsnivå.

Tre viktiga europeiska samarbetsinitiativ inom kärnforskning och kärnteknik har lanserats sedan Euratoms sjunde ramprogram inleddes, nämligen teknikplattformen för hållbar kärnenergi, teknikplattformen för genomförandet av geologisk deponering och det europeiska tvärvetenskapliga lågdosinitiativet (Melodi). Teknikplattformarna för kärnenergi respektive geologisk deponering motsvarar i stort sett prioriteringarna i den strategiska planen för energiteknik och en kärngrupp kärnenergiorganisationer svarar för genomförandet av det europeiska industriella initiativet för hållbar kärnenergi. De omfattar verksamhet inom tillämpningsområdet för ramprogrammet, särskilt när det gäller kärnsäkerhet.

Interaktionen ökar mellan teknikplattformarna för kärnenergi och geologisk deponering och det europeiska tvärvetenskapliga lågdosinitiativet samt andra intresseforum på unionsnivå, exempelvis Europeiska kärnenergiforumet och europeiska gruppen av tillsynsmyndigheter på kärnsäkerhetsområdet, och ytterligare synergieffekter kommer att eftersträvas genom ramprogrammets verksamhet, samtidigt som det erinras om att utvecklingen av industriella produkter och tjänster bör finansieras av industrin själv.

Ramprogrammet kännetecknas av det allt överskuggande behovet av att garantera en hög säkerhetsnivå, också i ett internationellt perspektiv. Det kommer även att fortsätta att stödja initiativ för att garantera att anläggningar, utbildning och utbildningsmöjligheter i Europa förblir lämpliga mot bakgrund av de nationella programmens aktuella inriktning och hela unionens bästa, särskilt när det gäller kärnsäkerhet och strålskydd. Mer än något annat kommer detta att garantera att en lämplig säkerhetskultur bibehålls.

Åtgärder

1. Hantering av slutligt radioaktivt avfall

Forskning med inriktning på genomförande av återstående viktiga aspekter av geologisk slutförvaring av utbränt bränsle och radioaktivt avfall med lång nedbrytningstid och i lämpliga fall demonstration av teknik och säkerhet, för att främja utvecklingen av en gemensam europeisk syn på huvudfrågorna angående avfallshantering från utsläpp till slutförvaring.

⁽¹⁾ All forskningsverksamhet avseende kärnsäkerhet tas upp under rubrik II "Gemensamma forskningscentrumets nukleära verksamhet".

2. Reaktorsystem

Forskning för att underbygga säker drift av alla relevanta reaktorsystem (även bränslecykelanläggningar) i drift i Europa eller, i den utsträckning det är nödvändigt för att bibehålla bred expertis på kärnsäkerhetsområdet i Europa, de reaktortyper som kan komma att användas i framtiden, enbart inriktad på säkerhetsaspekter, inklusive alla aspekter på bränslecykeln, såsom separation och transmutation. Kompletterande åtgärder som bidrag till debatten om en hållbar energimix i Europa.

3. Strålskydd

Forskning, särskilt om lågdosrisker, medicinsk användning och olyckshantering, för att ge en vetenskaplig grund för ett kraftfullt, balanserat och socialt godtagbart skyddssystem, som även beaktar fördelarna med användningen av strålning inom medicin och industri.

4. Infrastruktur

Stöd för användning och fortsatt tillgång till och samarbete mellan viktiga forskningsinfrastrukturer inom de prioriterade tematiska områden som nämns ovan.

5. Personal och utbildning

Strävan att bibehålla och vidareutveckla vetenskapligt kunnande och människors kapacitet, så att det även på lång sikt ska finnas kvalificerade forskare, ingenjörer och anställda i kärnsektorn.

II. GEMENSAMMA FORSKNINGSCENTRUMETS (JRC) VERKSAMHET PÅ KÄRNENERGIOMRÅDET

Mål

Gemensamma forskningscentrumets särskilda nukleära program syftar till att uppfylla de forsknings- och utvecklings-skyldigheter som fastställs i fördraget, med särskild tyngdpunkt på kärnsäkerhet och strålskydd och bistå både kommissionen och medlemsstaterna i frågor som rör kärnämneskontroll och icke-spridning, avfallshantering, säkerheten i befintliga kärnkraftsanläggningar och kärnbränslecykeln, radioaktivitet i miljön och strålskydd. Gemensamma forskningscentrumet kommer dessutom att ytterligare stärka sin roll som en europeisk referens för spridning av information, utbildning av professionella och unga forskare, särskilt på områdena kärnsäkerhet och fysiskt skydd, samt strålskydd.

Bakgrund

Det finns ett tydligt behov av att utveckla kunskaper och kompetenser för tillhandahållande av erforderlig vetenskaplig, toppmodern, oberoende och tillförlitlig expertis som stöd för unionens politik inom kärnreaktor- och bränslecykelsäkerhet, kärnämneskontroll och säkerhet. Det kundorienterade stödet för unionens politik som betonas i gemensamma forskningscentrumets uppdrag kommer att kompletteras av en förebyggande roll inom det europeiska området för forskningsverksamhet, genom högkvalitativ forskningsverksamhet i nära kontakt med industrin och andra organ samt nätverk med offentliga och privata institutioner i medlemsstaterna.

Åtgärder

1. Kärnavfallshantering och miljöpåverkan syftar till att minska osäkerheten och lösa öppna frågor som rör deponering av avfall för att det ska gå att ta fram effektiva lösningar för hantering av högaktivt kärnavfall enligt de båda huvudalternativen (direkt deponering eller separation och transmutation). Man kommer även att utveckla verksamhet för att förbättra förståelsen för och modelleringen av de fysiska, kemiska och grundläggande egenskaperna hos aktinidmaterial samt databasen med mycket noggranna referensdata för kärnforskning, för kärnenergi och icke-nukleära tillämpningsområden (t.ex. medicinska). För att öka strålskyddet kommer miljömodeller för dispersion av radioisotoper att utvecklas vidare, tillsammans med övervakningstester av radioaktivitet i miljön till stöd för harmoniseringen av nationell övervakning och nationella system.
2. Kärnsäkerhet, genom forskning om säkerheten för bränslecykler, med inriktning främst på reaktorsäkerheten i de befintliga reaktorerna i unionen. Forskningen kommer också att behandla reaktorsäkerhet i nya innovativa konstruktioner, säkerheten och säkerhetskontrollerna för innovativa bränslecykler, ökad utbränning eller nya typer av bränsle. Den kommer även att driva på utvecklingen av säkerhetskrav och avancerade utvärderingsmetoder för reaktorsystem med relevans för kärnsäkerheten i Europa. Dessutom kommer gemensamma forskningscentrumet att samordna Europas bidrag till fjärde generationens internationella forum för initiativ inom forskning och utveckling, genom att verka för integration och sprida forskning inom detta område. Vidare kommer det att tillhandahålla vetenskaplig expertis avseende kärntekniska händelser och olyckor.
3. Fysiskt skydd, genom stöd till gemenskapens uppfyllande av sina åtaganden, särskilt utveckling av metoder för kontrollen av bränslecykelanläggningar, genomförande av tilläggsprotokollet inklusive miljöprovtagning och de integrerade säkerhetskontrollerna samt förhindrande av avledning av kärnmaterial och radioaktivt material i samband med illegal handel med sådant material, inklusive nukleär kriminalteknik.

BILAGA II

FINANSIERINGSSYSTEM

Om inte annat följer av de regler för deltagande som fastställs för genomförandet av ramprogrammet, kommer gemenskapen att stödja forskning, teknisk utveckling och demonstration inom de särskilda programmen genom en rad finansieringssystem. Metoderna kommer att användas enskilt eller i kombination för att finansiera olika typer av åtgärder som omfattas av ramprogrammet.

1. FINANSIERING PÅ OMRÅDET FUSIONSENERGI

Inom fusionsenergiforskningen kräver verksamhetens särskilda art speciella lösningar. Ekonomiskt stöd ges till verksamhet som utgår från förfaranden inom ramen för följande avtal och åtgärder:

- 1.1 Associeringskontrakt mellan kommissionen och medlemsstater eller fullständigt associerade tredjeländer eller mellan kommissionen och organ inom medlemsstater eller fullständigt associerade tredjeländer, för genomförandet av en del av gemenskapens program för fusionsenergiforskning enligt artikel 10 i fördraget.
- 1.2 Det europeiska avtalet om fusionsutveckling, ett multilateralt avtal mellan kommissionen och organisationer i eller som arbetar för medlemsstater och associerade tredjeländer, vilket anger ramarna för vidare forskning om fusions-teknik i associerade organisationer och i industrin, användning av Jet-anläggningar och Europas bidrag till det internationella samarbetet.
- 1.3 Europeiska gemensamma företaget för Iter, som grundar sig på artiklarna 45–51 i fördraget.
- 1.4 Internationella avtal mellan gemenskapen och tredjeländer, vilka omfattar forskning om och utveckling av fusions-energi, särskilt Iter-avtalet och strategin med bredare inriktning.
- 1.5 Andra multilaterala avtal som har ingåtts mellan gemenskapen och associerade organisationer, i synnerhet avtalet om personalförflyttning.
- 1.6 Åtgärder för att dela kostnaderna för främjande av och bidragande till forskning om fusionsenergi med organ i de medlemsstater eller de länder som är associerade till ramprogrammet, där det inte finns något associeringskontrakt.

Utöver ovannämnda verksamheter får även åtgärder för att främja och utveckla mänskliga resurser, universitetsstipendier, integrerade infrastrukturinitiativ samt särskilda stödåtgärder vidtas, särskilt för att samordna forskningen om fusionsenergi, genomföra studier som stöd för verksamheten och stödja publikationer, informationsutbyte och utbildning för att främja tekniköverföring.

2. FINANSIERING PÅ ANDRA OMRÅDEN

Verksamhet på andra områden än fusionsenergi inom ramprogrammet kommer att finansieras på en rad olika sätt. Metoderna kommer att användas enskilt eller i kombination för att finansiera olika typer av åtgärder som omfattas av ramprogrammet.

Besluten om särskilda program, arbetsprogram och ansökningsomgångar kommer att innehålla följande uppgifter:

- Typ(er) av finansiering som används för olika typer av åtgärder.
- Typ av deltagare (t.ex. forskningsorganisationer, universitet, industri, offentliga myndigheter) som kan få stöd.
- Typ av verksamhet (forskning, utveckling, demonstration, utbildning, spridning, kunskapsöverföring och annan därmed sammanhängande verksamhet) som kan finansieras.

Om olika typer av finansieringssystem kan användas, får det i arbetsprogrammet anges vilken typ av finansiering som ska användas för det ämne som inbjudan att lämna förslag gäller.

Följande finansieringsmetoder finns:

a) Stöd till åtgärder som primärt genomförs på grundval av ansökningsomgångar:

1. Samarbetsprojekt

Stöd till forskningsprojekt som genomförs av konsortier med deltagare från olika länder och syftar till att utveckla nytt kunnande, ny teknik, produkter eller gemensamma forskningsresurser. Projektens omfattning, tillämpningsområde och interna organisation kan variera från område till område och mellan olika ämnen. Projekten kan variera mellan små eller medelstora målinriktade forskningsprojekt och större integrerande projekt som tar stora resurser i anspråk för att nå ett fastställt mål. Stöd till utbildning och karriärutveckling för forskare kommer att ingå i projektets arbetsplaner.

2. Expertnätverk

Stöd till gemensamma forskningsprogram vilka genomförs av ett antal forskningsorganisationer som integrerar sin verksamhet på ett visst område och fullföljs av samarbetande forskarlag under längre tid. För att dessa gemensamma forskningsprogram ska kunna genomföras, krävs det formella åtaganden från dessa organisationer. Stöd till utbildning och karriärutveckling för forskare kommer att ingå i projektets arbetsplaner.

3. Samordnings- och stödåtgärder

Stöd till verksamhet som syftar till att samordna eller stödja forskning (nätverkande, utbyten, gränsöverskridande tillgång till forskningsinfrastruktur, studier, konferenser, bidrag vid byggande av ny infrastruktur etc.) eller att främja personalens utveckling (t.ex. genom nätverkande och utformning av utbildningsprogram). Dessa åtgärder får också genomföras på annat sätt än genom ansökningsomgångar.

b) För att stödja åtgärder som genomförs på grundval av rådets beslut efter förslag från kommissionen, kommer gemenskapen att ge ekonomiskt stöd till storskaliga initiativ med finansiering från flera håll enligt följande:

— Ett ekonomiskt bidrag för genomförande av gemensamma företag på grundval av artiklarna 45–51 i fördraget.

— Ekonomiskt bidrag för utveckling av nya infrastrukturer av europeiskt intresse.

Gemenskapen kommer att genomföra finansieringsmetoderna i överensstämmelse med bestämmelserna i rådets förordning (Euratom) nr 139/2012 av den 19 december 2011 om regler för företags, forskningscentrums och universitets deltagande i indirekta åtgärder inom Europeiska atomenergigemenskapens ramprogram och för spridning av forskningsresultat (2012–2013) ⁽¹⁾, vad avser reglerna för deltagande för företag, forskningscentrum och universitet, relevanta bestämmelser om statligt stöd, särskilt gemenskapens ramar om statligt stöd till forskning och utveckling, samt internationella bestämmelser på området. I överensstämmelse med denna internationella ram kommer den finansiella medverkans omfattning och former att behöva ses över från fall till fall, särskilt om medel från andra offentliga källor står till förfogande, inbegripet andra finansieringskällor inom unionen, t.ex. Europeiska investeringsbanken.

Om deltagarna i en indirekt åtgärd är etablerade i en region som släpar efter i utvecklingen (konvergensregion enligt artikel 5 i rådets förordning (EG) nr 1083/2006 av den 11 juli 2006 om allmänna bestämmelser för Europeiska regionala utvecklingsfonden, Europeiska socialfonden och Sammanhållningsfonden ⁽²⁾, inklusive regioner som kan få stöd ur strukturfonderna under konvergensmålet och regioner som kan få stöd ur Sammanhållningsfonden samt de yttersta landområdena), kommer kompletterande stöd att betalas ut från strukturfonderna, om så är möjligt och lämpligt.

3. DIREKTA ÅTGÄRDER – GEMENSAMMA FORSKNINGSCENTRUMET

Gemenskapen kommer att låta så kallade direkta åtgärder genomföras av JRC, i enlighet med rådets beslut 2012/95/Euratom av den 19 december 2011 om det särskilda programmet, som därmed genomför ramprogrammet för Europeiska atomenergigemenskapens verksamhet på området forskning och utbildning på kärnenergiområdet (2012–2013) ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Se sidan 1 i detta nummer av EUT.

⁽²⁾ EUT L 210, 31.7.2006, s. 25.

⁽³⁾ Se sidan 40 i detta nummer av EUT.