

RÅDETS AFGØRELSE

af 19. december 2011

om særprogrammet for Det Fælles Forskningscenters gennemførelse af direkte aktioner under Det Europæiske Atomenergifællesskabs rammeprogram for forskning og uddannelse på det nukleare område (2012-2013)

(2012/95/Euratom)

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

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

under henvisning til forslag fra Europa-Kommissionen,

under henvisning til udtalelse fra Europa-Parlamentet ⁽¹⁾,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg ⁽²⁾, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til Rådets afgørelse 2012/93/Euratom af 19. december 2011 om Det Europæiske Atomenergifællesskabs rammeprogram for forskning og uddannelse (2012-2013) ⁽³⁾ (i det følgende »rammeprogrammet«) iværksættes rammeprogrammet ved hjælp af særprogrammer, som fastsætter de nærmere bestemmelser for deres gennemførelse, deres varighed og de midler, der skønnes nødvendige.

(2) Rammeprogrammet omfatter to typer aktiviteter, nemlig »indirekte aktioner« inden for forskning i fusionsenergi, nuklear fission, sikkerhed og strålingsbeskyttelse og »direkte aktioner«, som omfatter Det Fælles Forskningscenters (JRC) aktiviteter inden for håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning, sikkerhed og sikkerhedsforanstaltninger, navnlig vedrørende nukleare driftsforstyrrelser og under hensyntagen til, hvad man har lært af tidligere erfaringer. Det er de direkte aktioner, der gennemføres under dette særprogram.

(3) JRC skal gennemføre forsknings- og uddannelsesaktiviteterne ved hjælp af »direkte aktioner« under dette særprogram.

(4) Under udøvelsen af sit hverv bør JRC yde kundedrevet videnskabelig og teknisk støtte til Unionens politiske proces og således sørge for støtte til gennemførelse og overvågning af eksisterende politikker og for, at der reageres på nye politiske krav. For at udøve dette hverv skal JRC gennemføre forskning af højeste kvalitet på europæisk plan, bl.a. ved at opretholde sit eget videnskabelige kvalitetsniveau.

(5) Ved gennemførelsen af dette særprogram bør der lægges vægt på at fremme forskernes mobilitet og uddannelse samt at fremme innovation i Unionen. JRC skal især sikre en passende uddannelse i sikkerhed og sikkerhedsforanstaltninger på det nukleare område.

(6) Dette særprogram bør gennemføres på fleksibel, effektiv og gennemsigtig vis, idet der tages hensyn til de relevante behov hos JRC brugere og Unionens politikker, og idet Unionens finansielle interesser beskyttes. Forskningsindsatsen under dette særprogram bør i givet fald tilpasses disse behov og den videnskabelige og teknologiske udvikling og sigte mod at opnå videnskabelig viden af højeste kvalitet.

(7) Ved gennemførelsen af dette særprogram kan det samarbejde, der er omfattet af aftalen om Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde eller af en associeringsaftale, suppleres af et internationalt samarbejde med tredjelande og internationale organisationer, særlig på grundlag af traktatens artikel 2, litra h), artikel 101 og 102.

(8) I forbindelse med udvidelses- og integrationsaktiviteter har JRC til formål at fremme integrationen af organisationer og forskere fra de nye medlemsstater i sine aktiviteter, især i forbindelse med gennemførelsen af de videnskabelige og teknologiske komponenter af gældende EU-ret, samt at styrke samarbejdet med organisationer og forskere fra tiltrædelses- og kandidatlande. Det bør endvidere overvejes at åbne gradvist op for nabolandene, især inden for emner, der har høj prioritet i den europæiske naboskabspolitik.

(9) JRC bør fortsat udføre indtægtsgivende, konkurrencebaseret arbejde. Dette arbejde omfatter deltagelse i de indirekte aktioner under rammeprogrammet, arbejde for tredjeparter og i mindre grad udnyttelse af immaterielle aktiver.

⁽¹⁾ Udtalelse af 15. november 2011 (endnu ikke offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*). Udtalelse afgivet på grundlag af en ikke-obligatorisk høring.

⁽²⁾ EUT C 318 af 29.10.2011, s. 127. Udtalelse afgivet på grundlag af en ikke-obligatorisk høring.

⁽³⁾ Se side 25 i denne EUT.

(10) Den forsvarlige økonomiske forvaltning af dette særprogram og dets gennemførelse bør sikres på effektiv og brugervenlig vis, samtidig med at retssikkerheden garanteres, og adgangen til programresultaterne lettes for alle deltagere under overholdelse af Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 1605/2002 af 25. juni 2002 om finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget ⁽¹⁾ og Kommissionens forordning (EF, Euratom) nr. 2342/2002 af 23. december 2002 om gennemførelsesbestemmelser til Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 1605/2002 om finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget ⁽²⁾.

(11) Der bør træffes passende foranstaltninger, som står i et rimeligt forhold til Unionens finansielle interesser, for at overvåge såvel effektiviteten af den ydede finansielle støtte som effektiviteten af anvendelsen af disse midler med henblik på at forebygge uregelmæssigheder og svig. Derudover bør de nødvendige skridt tages for at kræve tabte, uberettiget udbetalte eller forkert anvendte midler tilbagebetalt i overensstemmelse med forordning (EF, Euratom) nr. 1605/2002, forordning (EF, Euratom) nr. 2342/2002, Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 2988/95 af 18. december 1995 om beskyttelse af De Europæiske Fællesskabers finansielle interesser ⁽³⁾, Rådets forordning (Euratom, EF) nr. 2185/96 af 11. november 1996 om Kommissionens kontrol og inspektion på stedet med henblik på beskyttelse af De Europæiske Fællesskabers finansielle interesser mod svig og andre uregelmæssigheder ⁽⁴⁾ og Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1073/1999 af 25. maj 1999 om undersøgelser, der foretages af Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF) ⁽⁵⁾.

(12) Kommissionen bør i rette tid sørge for en uafhængig evaluering af aktiviteterne på særprogrammets områder.

(13) Forskningsaktiviteter under dette særprogram bør gennemføres under overholdelse af grundlæggende etiske principper, herunder dem, der kommer til udtryk i Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

Særprogrammet for Det Fælles Forskningscenters (JRC) gennemførelse af direkte aktioner under Det Europæiske Atomenergifællesskabs rammeprogram for forskning og uddannelse på det nukleare område (2012-2013) (i det følgende »særprogrammet«) vedtages for perioden fra den 1. januar 2012 til den 31. december 2013.

⁽¹⁾ EFT L 248 af 16.9.2002, s. 1.

⁽²⁾ EFT L 357 af 31.12.2002, s. 1.

⁽³⁾ EFT L 312 af 23.12.1995, s. 1.

⁽⁴⁾ EFT L 292 af 15.11.1996, s. 2.

⁽⁵⁾ EFT L 136 af 31.5.1999, s. 1.

Artikel 2

Dette særprogram fastlægger indsatsen i forbindelse med JRC nukleare aktioner og omfatter hele spektret af forskningsaktiviteter, som gennemføres i et tværnationalt samarbejde inden for følgende temaer:

- a) håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden
- b) nuklear sikkerhed ved reaktorsystemer, der er relevante for Europa
- c) nukleare sikkerhedsforanstaltninger (herunder nuklear sikkerhedskontrol, ikke-spredning, bekæmpelse af ulovlig handel og nuklear eftersporning).

Målene og hovedlinjerne for de aktioner, der er nævnt i stk. 1, er fastsat i bilaget.

Artikel 3

I overensstemmelse med artikel 3 i afgørelse 2012/93/Euratom, udgør maksimumbeløbet til gennemførelse af særprogrammet 233 216 000 EUR.

Artikel 4

Alle forskningsaktiviteter, der iværksættes under særprogrammet, gennemføres under overholdelse af grundlæggende etiske principper.

Artikel 5

Særprogrammet gennemføres ved hjælp af de direkte aktioner, der er fastsat i bilag II til afgørelse 2012/93/Euratom.

Artikel 6

1. Kommissionen udarbejder et flerårigt arbejdsprogram til gennemførelse af særprogrammet med en mere detaljeret redegørelse for målene og de videnskabelige og teknologiske prioriteringer, der er fastsat i bilaget, og med en tidsplan for gennemførelsen.

2. I det flerårige arbejdsprogram tages der hensyn til relevante forskningstiltag, som medlemsstaterne, associerede stater og europæiske og internationale organisationer gennemfører. Det ajourføres efter behov.

Artikel 7

Kommissionen sørger for, at der føres et uafhængigt tilsyn med og foretages en uafhængig evaluering og revision af aktiviteterne på de områder, som særprogrammet omfatter, jf. artikel 6 i afgørelse 2012/93/Euratom.

Artikel 8

Denne afgørelse træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Udfærdiget i Bruxelles, den 19. december 2011.

På Rådets vegne

M. KOROLEC

Formand

BILAG

DET FÆLLES FORSKNINGSCENTERS SÆRPROGRAM

1. Mål

Særprogrammets overordnede mål er at yde kundedrevet videnskabelig og teknisk støtte til Unionens politik vedrørende kernekraft og at opfylde traktatens forpligtelser. For at nå dette mål skal viden, færdigheder og kompetence ajourføres løbende med henblik på at tilvejebringe den nødvendige tidssvarende ekspertviden inden for områderne kernereaktorsikkerhed og sikkerhedskontrol og sikkerhedsforanstaltninger på det nukleare område.

2. Hovedlinjer

JRC's nukleare aktiviteter sigter mod at opfylde traktatens krav vedrørende forskning og udvikling (FoU) og at yde støtte til Kommissionen og medlemsstaterne inden for områderne nuklear sikkerhedskontrol og ikke-spredning, affaldshåndtering, sikkerheden af nukleare anlæg og brændselskredsløbet, radioaktivitetsniveauer i miljøet og strålingsbeskyttelse. I lyset af den øgede vægtning af nuklear sikkerhed som bidrag til nyorientering af den nukleare forskning vil der blive sat størst mulig fokus på ikke-spredning.

I forbindelse med rammeprogrammet fokuserer forsknings- og støtteaktiviteterne på:

- a) håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden
- b) nuklear sikkerhed ved reaktorsystemer, der er relevante for Europa
- c) nukleare sikkerhedsforanstaltninger (herunder nuklear sikkerhedskontrol, ikke-spredning, bekæmpelse af ulovlig handel og nuklear eftersporning).

Derudover vil JRC yderligere styrke sin rolle som det europæiske referenceorgan for formidling af oplysninger og uddannelse af unge forskere.

3. Aktiviteter

3.1. Håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden

3.1.1. Karakterisering, oplagring og deponering af brugt brændsel og højaktivt affald

Håndtering af brugt brændsel og højradioaktivt affald indbefatter behandling, emballering, transport, midlertidig oplagring og geologisk deponering. Det endelige mål er at forhindre, at der afgives radionukleider til biosfæren under alle disse etaper i den meget lange henfaldsperiode. Udformning, evaluering og funktion af systemer af konstruerede og naturlige indesluttende barriersystemer over det relevante tidsrum er nøgelfaktorer, når det gælder om at nå disse mål og afhænger bl.a. af brændslets og/eller affaldets adfærd i det geologiske miljø. Disse undersøgelser er omfattet af dette særprogram.

3.1.2. Separation og transmutation

Den primære strategi, der overvejes for kernekraftsystemer, omfatter lukning af det nukleare brændselskredsløb med det formål at mindske det nukleare affalds langsigtede radiotoksicitet og forbedre den sikre og effektive brug af ressourcerne. De vigtigste udfordringer for dette koncept er fortsat optimering af separationsteknikkerne for at udskille udvalgte langlivede radionukleider af det brugte brændsel og fremstilling og karakterisering af sikre og pålidelige brændsler til actinidtransmutation. Hos JRC omfatter forsøgsarbejde med separation forskning i såvel vandig opløsning som pyrometallurgiske processer (i salt medium).

3.1.3. Actinidgrundforskning

For at opretholde kompetencen og en ledende position inden for civil kerneteknologi er det vigtigt at fremme tværfaglig grundforskning i nukleare materialer som en ressource, hvorfra der kan opstå nye teknologiske innovationer. Dette kræver til gengæld viden om reaktionen af de såkaldte elementer af laget af 5f-elektroner (dvs. actiniderne) og forbindelserne på (normalt ekstreme) termodynamiske parametre. På grund af den lille forsøgsdatabase og modelleringens iboende kompleksitet er vores aktuelle viden om disse mekanismer begrænset. Grundforskningen inden for disse områder er afgørende for at forstå disse elements adfærd og forblive på forkant med den moderne kondenserede fasers fysik. Udviklingen inden for avanceret modellering og simulering vil fungere som en løftestang og forbedre forsøgsprogrammernes virkning.

JRC's program for actinidgrundforskning vil forblive på forkant med actinidfysik og -kemi, og det primære mål er at tilvejebringe forsøgsfaciliteter i verdensklasse for forskere fra universiteter og forskningscentre. Disse faciliteter vil give dem mulighed for at undersøge egenskaberne af actinidmaterialer med henblik på at fuldende deres uddannelse og bidrage til fremskridtene inden for nuklear forskning.

3.1.4. Kernetekniske data

De foreslåede udformninger af dedikerede små actinidbrændere og avancerede koncepter for produktion af kernekraft udløser et behov for nye kernetekniske data med en væsentlig forbedret nøjagtighed. Forsøgsdataenes kvalitet er afgørende for at opnå bedre sikkerhedsstandarder og mindre fejlmargener og dermed omkostningseffektivitet i udformningen og konstruktionen af nye reaktorsystemer. De datafiler, herunder dem fra Kerneenergiagenturet under DECD, der anvendes af erhvervsliv og forskningslaboratorier, skal være fuldstændige, nøjagtige og valideret i henhold til veldefinerede kvalitetssikringsprocedurer.

JRC vil tilvejebringe internationalt påkrævede data og vil endvidere fortsætte den sikre drift af de lineære accelerators Van de Graaff og GELINA.

3.1.5. Medicinske anvendelser af nuklearforskning

Nye kræftterapier, som går under benævnelsen målrettet alfaterapi (TAT), udnytter de unikke fysiske egenskaber ved alfapartikelstråling (især dens høje energi og korte stielængde i humant væv) til at udvælge, ramme og ødelægge syge celler og samtidig skåne omkringliggende sundt væv. Disse teknikker kan anvendes til behandling af kræft og infektionssygdomme.

JRC vil fortsat støtte udviklingen af TAT i tæt samarbejde med nationale organisationer, idet der lægges særlig vægt på alternative processer til produktion af alfastrålingskilder og radiobiologiske afprøvninger af radioaktivt mærkede biomolekyler, ved at vurdere deres effektivitet og gennemførlighed og gøre disse nye anvendelser tilgængelige for hospitaler og lægemiddelindustrien.

3.1.6. Måling af radioaktivitet i miljøet

Traktatens afsnit II, kapitel 3, fastsætter, at der skal indføres grundlæggende sikkerhedsnormer til beskyttelse af befolkningens og arbejdstagernes sundhed mod de farer, som er forbundet med ioniserende stråling. Traktatens artikel 31-38 indeholder bestemmelser om medlemsstaternes og Kommissionens rolle med hensyn til beskyttelse af folkesundheden, kontrol med radioaktivitetsmængden i miljøet, frigivelse til miljøet og håndtering af nukleart affald. Det vil også omfatte centrale aspekter af katastrofehåndteringen. I henhold til traktatens artikel 39 bistår JRC Kommissionen ved udførelsen af denne opgave.

På baggrund af de nye grænseværdier for radionukleider i drikkevand og fødevarerilsætningsstoffer vil JRC udvikle analyseteknikker og arbejde dertil hørende referencemateriale. Der organiseres sammenligninger mellem medlemsstaternes laboratorier for at vurdere sammenligneligheden af de indberettede overvågningsdata i henhold til traktatens artikel 35 og 36 og støtte harmoniseringen af systemerne til overvågning af radioaktiviteten med referenceforsøgsmaterialer.

3.1.7. Videnforvaltning og uddannelse

Det er vigtigt at vedligeholde og uddybe den nukleare viden blandt de nye generationer af forskere og ingeniører på nuklearområdet gennem formidling af forsøg, resultater, fortolkninger og kvalifikationer opnået inden for forskning og programmer for anvendt forskning.

JRC vil bidrage til at gøre denne viden umiddelbart tilgængelig på en velstruktureret og veldokumenteret måde og vil støtte uddannelsesaktiviteter på højere læreanstalter i Europa for både operationelle og innovative Generation IV-reaktorer. Derudover vil JRC udvikle et europæisk observatorium for menneskelige ressourcer på det nukleare område med henblik på at analysere tendenserne i Europa og yde videnskabelig støtte til Unionens politiske beslutningsproces. JRC vil endvidere fortsat bidrage til en forbedret kommunikation om nukleare spørgsmål, herunder navnlig dem, der vedrører offentlighedens accept, og mere generelt om strategier for almen energibevisthed. De mange års erfaring med og unikke faciliteter for måling af nukleare data udgør endvidere en fremragende mulighed for uddannelse af forskere og ingeniører på det nukleare område, idet undervisningen på universiteter suppleres med praktisk adgang til nukleare anlæg.

3.2. Nuklear sikkerhed

3.2.1. Nukleare reaktors sikkerhed

Med henblik på at bibeholde og forbedre sikkerhedsniveauet i reaktoranlæg er der behov for at videreudvikle og validere mere avancerede og nøjagtige sikkerhedsevalueringsmetoder og dertil hørende analytiske værktøjer. JRC udfører målrettede eksperimentelle undersøgelser for at forbedre forståelsen af de tilgrundliggende fysiske fænomener og processer med henblik på at muliggøre validering og kontrol af deterministiske og probabilistiske sikkerhedsvurderinger baseret på avanceret modellering af anlægsprocesser (reaktivitet og termisk hydraulik), af komponenter under driftsbelastning/aldring og af menneskelige og organisatoriske faktorer. JRC vil endvidere fortsat spille en central rolle i oprettelsen og driften af det europæiske clearinginstitut for nukleare operatørs operationelle erfaringer til gavn for samtlige medlemsstater. Det vil udarbejde emnerapporter om specifikke anlægs-spørgsmål og lette den effektive udveksling og gennemførelse af operationelle erfaringer for at forbedre sikkerheden i kernekraftanlæg både til fordel for alle regulerende myndigheder i Europa og for at reducere sandsynligheden for kernekraftuheld mest muligt. Det vil gennemføre forskningsprogrammer til støtte for udviklingen af sikkerhedskrav til og avancerede evalueringsmetoder for reaktorsystemer, der er relevante for den nukleare sikkerhed. Det vil også inkludere centrale forskningsaspekter vedrørende nedlæggelse af reaktorer og deres infrastrukturer (metoder, uddannelse, videnskabelig baggrund).

3.2.2. Nuklear brændselssikkerhed i energiproduktionsreaktorer i Unionen

Der vil sandsynligvis køre generation II- og III-letvandsreaktorer gennem hele det 21. århundrede. For at øge deres sikkerhed mest muligt skal der sikres en bedre forståelse af brændselsstavsystemets adfærd i reaktoren (brændsel og indkapsling), navnlig i forbindelse med udvidede driftsordninger, som dækker normale, hændelige og utilsigtede forhold. De to vigtigste aspekter inden for denne forskningsgren er brændselsstavens mekaniske integritet i reaktorens levetid og brændslets reaktion på transiente forhold (herunder på svære reaktoruheld op til kernenedsmeltning).

I sidste ende skal forsøg og teori på veldefinerede fysiske og kemiske mekanismer indarbejdes i flerskalamodeller og eventuelle koder for brændseffektivitet.

JRC's forskning vil endvidere blive rettet mod at forbedre forsøgsreferencen for UO_2 - og MOX-brændsels adfærd ved høj udbrændingsgrad.

3.2.3. Sikker drift af avancerede nukleare energisystemer

Nye reaktorkoncepter for øget sikkerhed, sikkerhedskontrol og bæredygtighed opfattes på verdensplan som et nyt forskningsemne, navnlig inden for Generation IV International Forum (GIF). JRC har af medlemsstaterne fået mandat til at handle som gennemførelsesorgan for Fællesskabets deltagelse i GIF. JRC vil som sådant yderligere koordinere de europæiske bidrag (gennem direkte eller indirekte aktioner eller via medlemsstaterne) til de forskellige GIF-projekter.

De undersøgelser, der gennemføres i JRC's laboratorier, dækker primært de sikkerhedsaspekter, der er forbundet med nye innovative og innovative nukleare brændselscykluser, navnlig karakterisering, bestrålingsprøvning og undersøgelser efter bestråling af nye brændselstyper samt karakterisering og kvalificering af innovative strukturelle materialer og indkapslingsmaterialer. Derudover foretages der undersøgelser af sikkerhedskravene til den nye generation af reaktorer og af den avancerede evaluering af relevante nukleare systemer. Målet er at støtte etableringen af en fælles europæisk tilgang til sikkerhedsevaluering af nye innovative design. I den forbindelse vil der i relevant omfang blive søgt samspil med SNETP.

3.3. Nukleare sikkerhedsforanstaltninger

3.3.1. Nuklear sikkerhedskontrol

Som følge af den styrkede rolle, som kernekraft spiller i fremstillingen af elektricitet i Europa, øges håndteringen af nukleare materialer i brændselskredsløbet løbende. Det er afgørende at have en stærk og pålidelig ordening for nuklear sikkerhedskontrol og ikke-spredning for at forhindre, at disse materialer anvendes til andet end deres påtænkte formål. Der er fortsat behov for tekniske innovationer og forbedringer for at gennemføre sikkerhedskontrolstrategien, som hele tiden udvikler sig. Udfordringen i dag er at indføre flere automatiserede systemer og bedre værktøjer til informationsanalyse, så inspektørernes arbejdsbyrde og byrderne for den nukleare industri kan reduceres. Nye og innovative tilgange til sikkerhedskontrol vil også finde anvendelse på reaktorsystemer, der er relevante for Europa, og tilhørende brændselskredsløb.

3.3.2. Tillægsprotokollen

Tillægsprotokollen har til formål at forhindre uanmeldte nukleare aktiviteter. Protokollens gennemførelse kræver en række teknikker, som er forskellige fra (eller mere udviklede end) dem, der bruges ved verificering af regnskaber over nukleart materiale. Det forventes, at arbejdsbyrden med at kontrollere anmeldelsernes fuldstændighed vil blive større, hvilket vil kræve mere forskning i og en højere grad af udvikling af metoder til detektering af ulovlige programmer, i nogle tilfælde ved anvendelse af de samme teknikker som i forbindelse med nuklear eftersporning. Der skal gøres en stor indsats for at forbedre metoderne til analyse af mikropartikler til verificering af anmeldte aktiviteter eller til detektering af uanmeldte aktiviteter.

3.3.3. Informationsindsamling fra åbne kilder vedrørende ikke-spredning

Med sigte på at støtte Kommissionens tjenestegrene og samarbejde med IAEA og medlemsstaternes myndigheder vil JRC fortsætte med systematisk at indsamle og analysere oplysninger fra en række kilder (internet, speciallitteratur, databaser) om ikke-spredningstemaer. Disse oplysninger bruges til at lave landerapporter, som nøje følger udviklingen i udvalgte landes nukleare aktiviteter og import og/eller eksport af udstyr og teknologi med direkte nukleart formål eller dobbelt anvendelsesformål. Derudover følger JRC den tekniske udvikling af eksportkontrolordningerne og yder Kommissionens relevante tjenestegrene teknisk støtte.

3.3.4. Bekæmpelse af ulovlig handel med nukleare materialer, herunder nuklearforensiske analyser

Problemerne i forbindelse med ulovlig handel med nukleare og andre radioaktive materialer, de dermed forbundne spredningsrisici og truslen om nuklear terrorisme kræver et sæt foranstaltninger vedrørende forebyggelse, detektering og reaktion. De nukleare sikkerhedsforanstaltninger tiltrækker sig øget opmærksomhed på alle niveauer, lige fra internationale initiativer (Global Initiative on Combating Nuclear Terrorism, Proliferation Security Initiative, UNSC 1540 osv.) til multilateralt samarbejde og teknisk udvikling. Personaleuddannelse er af afgørende betydning for gennemførelsen af nukleare sikkerhedsforanstaltninger. JRC deler sine erfaringer og sin ekspertviden på det nukleare område i almindelighed og med hensyn til nukleare sikkerhedsforanstaltninger i særdeleshed med medlemsstaterne og de internationale organisationer.

I denne forbindelse skal der udvikles forskellige uddannelsesprogrammer, eller de eksisterende uddannelsesprogrammer skal forbedres, og der skal enten udarbejdes tilhørende uddannelsesmoduler, eller de eksisterende moduler skal ajourføres. JRC vil oprette et europæisk uddannelsescenter for sikkerhed, som i første omgang vil koncentrere sig om nuklear og radiologisk sikkerhed.

4. Etiske aspekter

Under gennemførelsen af særprogrammet og i den forskning, der drives i den forbindelse, skal grundlæggende etiske principper overholdes. De omfatter de principper, der ligger til grund for Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder.

I overensstemmelse med nærhedsprincippet og i lyset af de forskellige holdninger i Europa skal deltagerne i forskningsprojekter overholde gældende love og etiske regler i de lande, hvor forskningen udføres. Det er under alle omstændigheder de nationale regler, der finder anvendelse, og ingen forskning, som er forbudt i en given medlemsstat eller et givet land, vil modtage støtte fra Euratom til udførelse i den pågældende medlemsstat eller det pågældende land.

Personer, der gennemfører forskningsprojekter, vil i visse tilfælde skulle søge godkendelse hos de relevante nationale eller lokale etiske råd eller udvalg, inden aktiviteterne indledes. Kommissionen vil desuden systematisk kontrollere de etiske aspekter af forskningsforslag, der omhandler etisk følsomme spørgsmål, eller som ikke tager tilstrækkeligt højde for etiske aspekter. I særlige tilfælde kan der foretages en etisk undersøgelse undervejs i projektets gennemførelse.

I henhold til artikel 13 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, skal Unionen og medlemsstaterne tage fuldt hensyn til dyrs velfærd ved fastlæggelsen og gennemførelsen af Unionens politikker, herunder også forskningspolitikken.
