

DA

DA

DA



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 7.3.2011
KOM(2011) 74 endelig

2011/0044 (NLE)

Forslag til

RÅDETS AFGØRELSE

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)

{KOM(2011) 71 final}

{KOM(2011) 72 final}

{KOM(2011) 73 final}

{SEK(2011) 204 final}

BEGRUNDELSE

1. BAGGRUND FOR FORSLAGET

1.1. Begrundelse og formål

Euratomtraktaten fastsætter, at alle forskningsprogrammer højst må vare 5 år. Det nuværende rammeprogram under Euratom, Euratom RP7 (2007-2011), som består af to særprogrammer (det ene for JRC's "indirekte aktioner" og det andet for dets "direkte aktioner"), udløber ved udgangen af 2011. Det forslag, der ledsager denne begrundelse, vedrører Rådets vedtagelse af en afgørelse om forlængelse af særprogrammet for "direkte aktioner" med de to år 2012 og 2013. Hovedformålet er at sikre, at den EU-finansierede forskning på disse områder videreføres i yderligere to år efter perioden 2007-2011. Med henblik herpå gøres der i forslaget rede for formålene med FoU-aktiviteterne.

1.2. Generel baggrund

JRC-programmet vil fokusere på forskning i affaldshåndtering og sikkerheden af og sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med nuværende og avancerede nukleare systemer. Forskningsprogrammet skal forbedre den videnskabelige viden på disse områder og støtte de politiske strategier for det 21. århundredes energimiks og for sikker og effektiv udnyttelse af kernekraft. Det vil være nødvendigt at støtte grundforskningen og den målrettede videnskabelige forskning for at opretholde en tilbundsgående forståelse af et nøglefænomen. Der vil endvidere især skulle fokuseres på støtte til uddannelse af nuværende og fremtidige forskere og ingeniører.

I EU og på verdensplan erkendes det i stigende omfang, at der er behov for en ansvarlig og sikker anvendelse af kernekraft. Dette er på det seneste blevet fremhævet på de højeste politiske niveauer, specielt under Pariskonferencen om adgang til civil kernekraft, som blev afholdt i Paris den 8.-9. marts 2010, topmødet i Washington den 12.-13. april 2010 om nuklear sikkerhed og mødet i New York i maj 2010, hvor ikkespredningstraktaten blev taget op til fornyet overvejelse.

Der er behov for en fælles europæisk holdning til vigtige problemer og tilgange for at styrke det europæiske forskningsrum, så alle aktiviteter skal fastlægges i nært samråd med de væsentligste tekniske fora, herunder Sustainable Nuclear Energy Technology Platform (SNETP) og Implementing Geological Disposal Technology Platform (IGDTP). Etableringen af netværk med internationale organisationer og centrale tredjelande skal fremmes, herunder med medlemmer af Generation IV International Forum. Det vil i relevante tilfælde være nødvendigt at koordinere med programmet for indirekte aktioner, som GD Forskning gennemfører, og med andre initiativer gennemført af andre generaldirektorater.

1.3. Forskningsaktiviteter på det nukleare område (direkte aktioner)

Dette særprogram for direkte aktioner dækker følgende tre udvalgte forskningstemaer:

- (1) håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden
- (2) nuklear sikkerhed
- (3) sikkerhedskontrol og sikkerhedsforanstaltninger på det nukleare område.

1.4. Gældende bestemmelser på det område, som forslaget vedrører

I henhold til artikel 7 i Euratomtraktaten er Euratomrammeprogrammet Euratoms hovedinstrument til støtte og supplering af medlemsstaternes aktiviteter inden for forskning og udvikling på det nukleare område. De gældende bestemmelser (Rådets afgørelser og beslutninger om Euratoms syvende rammeprogram 2007-2011¹) udløber ved udgangen af 2011.

1.5. Overensstemmelse med andre EU-politikker og -mål

De forsknings- og udviklingsaktiviteter, der er omfattet af forslaget til Euratomrammeprogrammet, er i fuld overensstemmelse med målene i den europæiske strategiske energiteknologiplan (SET-planen).

2. RESULTAT AF HØRINGERNE AF DE BERØRTE PARTER OG AF KONSEKVENSANALYSEN

2.1. Høringer af de berørte parter

Kommissionen har i overensstemmelse med Euratomtraktaten hørt Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg. Forslaget til Euratomrammeprogrammet er endvidere baseret på resultatet af drøftelserne med Rådet om ITER.

2.2. Ekspertbistand

Kommissionen har gjort brug af forskellige kilder ved udarbejdelsen af Euratomrammeprogrammet, herunder:

- a) midtvejsevalueringer af Euratoms syvende rammeprogram foretaget af uafhængige ekspertpaneler
- b) input fra JRC's styrelsesråd
- c) input om forlængelsen af Euratoms syvende rammeprogram og forberedelsen af det ottende rammeprogram fra Euratoms Videnskabelige og Tekniske Udvalg
- d) rapporter, såsom visionsdokumenter og strategiske forskningsdagsordener, udarbejdet af teknologiplatformene inden for det nukleare område – Sustainable Nuclear Energy Technology Platform (SNETP), Implementing Geological Disposal Technology Platform (IGDTP) og Multidisciplinary European Low Dose Initiative (MELODI).

¹ Rådets afgørelse om Euratoms rammeprogram (2006/970/Euratom), EUT L 54 af 22.2.2007, s. 21, Rådets beslutning om særprogrammet til gennemførelse af indirekte aktioner (2006/976/Euratom), EUT L 54 af 22.2.2007, s. 139, Rådets forordning om regler for deltagelse (1908/2006), EUT L 54 af 22.2.2007, s. 4 og Rådets beslutning om særprogrammet for Det Fælles Forskningscenters gennemførelse af direkte aktioner (2006/977/Euratom), EUT L 54 af 22.2.2007, s. 149.

2.3. Konsekvensanalyse

I henhold til artikel 21 i gennemførelsesbestemmelserne for finansforordningen (Kommissionens forordning nr. 2342/2002) har Kommissionen foretaget en forudgående evaluering. Eftersom dette forslag har til formål at fortsætte aktiviteterne under Euratomrammeprogrammet i 2012-2013 under de samme finansielle overslag, bortfalder kravet om en konsekvensanalyse.

3. FORSLAGETS RETLIGE ASPEKTER

Retsgrundlaget for dette særprogram fastlægges i Euratomtraktatens artikel 1, 2, 4 og 7.

4. BUDGETMÆSSIGE KONSEKVENSER

I finansieringsoversigten til dette forslag til afgørelse gøres der rede for de budgetmæssige konsekvenser og de nødvendige personale- og administrationsressourcer.

Forslag til

RÅDETS AFGØRELSE

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)

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-Parlamentet²,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg³ og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) I henhold til Rådets afgørelse nr. XXXX/20XX/Euratom af XXXXX om Det Europæiske Atomenergifællesskabs rammeprogram for forskning og uddannelse (2012-2013)⁴ (i det følgende benævnt ”rammeprogrammet (2012-2013)”) iværksættes rammeprogrammet (2012-2013) ved hjælp af særprogrammer, som fastsætter de nærmere bestemmelser for deres gennemførelse, deres varighed og de midler, der skønnes nødvendige.
- (2) Rammeprogrammet (2012-2013) omfatter to typer aktiviteter, nemlig ”indirekte aktioner” inden for forskning i fusionsenergi, nuklear fission og strålingsbeskyttelse og ”direkte aktioner”, som omfatter Det Fælles Forskningscenters aktiviteter på kernekraftområdet. Det er de direkte aktioner, der gennemføres under nærværende særprogram.
- (3) Det Fælles Forskningscenter (i det følgende benævnt ”JRC”) skal gennemføre forsknings- og uddannelsesaktiviteterne ved hjælp af de såkaldte ”direkte aktioner” under et JRC-særprogram til gennemførelse af rammeprogrammet (2012-2013).

² Udtalelse afgivet den xxx.

³ EUT C xxx.

⁴ EUT L xxx.

- (4) Under udøvelsen af sit hverv bør JRC yde kundedrevet videnskabelig og teknisk støtte til EU's politiske proces og således sørge for støtte til gennemførelse og overvågning af eksisterende politikker og for, at der reageres på nye behov for politisk beslutningsstøtte. 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 EU. 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's brugere og EU's politikker, og idet EU's 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 artikel 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 EU-lovgivningen, 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 EU's naboskabspolitik.
- (9) JRC bør fortsat udføre indtægtsgivende, konkurrencebaseret arbejde. Dette arbejde omfatter deltagelse i de indirekte aktioner under rammeprogrammet (2012-2013), arbejde for tredjeparter og i mindre grad udnyttelse af immaterielle aktiver.
- (10) Den forsvarlige økonomiske forvaltning af rammeprogrammet (2012-2013) 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 budget⁵ 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 budget⁶.

⁵ EFT L 248 af 16.9.2002, s. 1.

⁶ EFT L 357 af 31.12.2002, s. 1.

- (11) Der bør træffes passende foranstaltninger, som står i et rimeligt forhold til EU's 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 interesser⁷, 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 uregelmæssigheder⁸ 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)⁹.
- (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 og af de principper, der navnlig anerkendes i Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder.
- (14) Kommissionen har hørt Det Videnskabelige og Tekniske Udvalg —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

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

Artikel 2

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

- a) håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden
- b) nuklear sikkerhed (for nuværende og kommende generationer af kernereaktorer og deres brændselskredsløb)
- c) nukleare sikkerhedsforanstaltninger (herunder nuklear sikkerhedskontrol, ikkespredning, bekæmpelse af ulovlig handel og nuklear eftersporning).

⁷ EFT L 312 af 23.12.1995, s. 1.

⁸ EFT L 292 af 15.11.1996, s. 2.

⁹ EFT L 136 af 31.5.1999, s. 1.

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

Artikel 3

I overensstemmelse med artikel 3 i afgørelse [*henvisning til Rådets afgørelse om Euratoms rammeprogram indsættes, når den er blevet vedtaget*] skønnes bevillingsbehovet til gennemførelse af særprogrammet at være 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 [*henvisning til Rådets afgørelse om Euratoms rammeprogram indsættes, når den er blevet vedtaget*].

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 foretages en uafhængig evaluering af aktiviteterne på de områder, som særprogrammet omfatter, jf. artikel 6 i afgørelse...

Artikel 8

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

Udfærdiget i Bruxelles, den

*På Rådets vegne
Formand*

BILAG

Det Fælles Forskningscenters særprogram

1. MÅL

Særprogrammets overordnede mål er at yde kundedrevet videnskabelig og teknisk støtte til EU's 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 ikkespredning, affaldshåndtering, sikkerheden af nukleare anlæg og brændselskredsløbet, radioaktivitetsniveauer i miljøet og strålingsbeskyttelse.

I forbindelse med rammeprogrammet (2012-2013) fokuserer forsknings- og støtteaktiviteterne på:

- a) håndtering af nukleart affald, miljøpåvirkning og grundviden
- b) nuklear sikkerhed (for nuværende og kommende generationer af kernereaktorer og deres brændselskredsløb)
- c) nukleare sikkerhedsforanstaltninger (herunder nuklear sikkerhedskontrol, ikkespredning, bekæmpelse af ulovlig handel og nuklear eftersporing).

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 barrieresystemer over det relevante tidsrum er nøglefaktorer, 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 fremtidige kernekraftsystemer, omfatter lukning af det nukleare brændelseskredsløb med det formål at mindske det nukleare affalds langsigtede radiotoksicitet og forbedre den bæredygtige 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 kernekraftteknologi 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 elementers 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, 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 acceleratore Van de Graaff og GELINA.

3.1.5. *Medicinske anvendelser af nuklearforskning*

Nye kræftterapi, 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, 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. 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 fødevarer til sætningstoffer vil JRC udvikle analyseteknikker og udarbejde 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 udbygge 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 EU's 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 energibevidsthed. 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 reaktorerers sikkerhed*

De arbejdende anlægs nukleare sikkerhed og pålidelighed optimeres konstant med henblik på at tage de nye udfordringer op i form af markedsliberalisering, udvidet anlægsdrift og den nukleare industris renæssance. Med henblik på at bibeholde og forbedre sikkerhedsniveauet i både vestlige og russiske typer 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 operatørers operationelle erfaringer til gavn for samtlige medlemsstater. Det vil udarbejde emnerapporter om specifikke anlægsspørgsmål og lette den effektive udveksling og gennemførelse af operationelle erfaringer for at forbedre sikkerheden i kernekraftanlæg til fordel for alle regulerende myndigheder i Europa.

3.2.2. *Nuklear brændselssikkerhed i energiproduktionsreaktorer i EU*

Der vil køre generation II- og III-letvandsreaktorer gennem hele det 21. århundrede. For at optimere deres sikkerhed og effektivitet 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 UO₂- og MOX-brændsels adfærd ved høj udbrændingsgrad.

3.2.3. *Sikker drift af avancerede nukleare energisystemer*

Nye reaktorkoncepter for øget sikkerhed, effektivitet 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 innovative reaktorudformningskoncepter og nukleare brændselscyklusser, navnlig karakterisering, bestrålingsprøvning og undersøgelser efter bestråling af nye brændselstyper samt karakterisering og kvalificering af innovative strukturelle og indkapslingsmaterialer. Derudover foretages der undersøgelser af sikkerhedskravene til den nye generation af reaktorer og af den objektive evaluering af forskellige innovative systemer. Målet er at støtte etableringen af en fælles europæisk tilgang til sikkerhedsevaluering af innovative reaktorer, hvilket er en forudsætning for rettidig konstruktion af prototyper og demonstrationsanlæg, som planlagt i SNETP's udnyttelsesstrategi.

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 ikkespredning 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. Næste generation af reaktortyper og tilhørende brændselskredsløb vil også kræve nye og innovative tilgange til sikkerhedskontrol.

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 eftersporing. 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 ikkespredning*

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 ikkespredningstemaer. 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 Lissabontraktaten skal Fællesskabet tage fuldt hensyn til dyrs velfærd ved fastlæggelsen og gennemførelsen af EU-politikkerne, herunder også forskningspolitikken (Rådets direktiv 86/609/EØF).

FINANSIERINGSOVERSIGT TIL FORSLAG

1. FORSLAGETS/INITIATIVETS RAMME

- 1.1. Forslagets/initiativets betegnelse
- 1.2. Berørt(e) politikområde(r) inden for ABM/ABB-strukturen
- 1.3. Forslagets/initiativets art
- 1.4. Mål
- 1.5. Forslagets/initiativets begrundelse
- 1.6. Foranstaltningens varighed og finansielle virkning
- 1.7. Planlagt(e) forvaltningsmetode(r)

2. FORVALTNINGSFORANSTALTNINGER

- 2.1. Bestemmelser vedrørende tilsyn og rapportering
- 2.2. Forvaltnings- og kontrolordning
- 2.3. Foranstaltninger til forebyggelse af svig og uregelmæssigheder

3. FORSLAGETS/INITIATIVETS ANSLÅEDE FINANSIELLE VIRKNING

- 3.1. Udgiftsområde(r) i den flerårige finansielle ramme og berørt(e) udgiftspost(er)
- 3.2. Anslået virkning for udgifterne
 - 3.2.1. *Sammenfatning af den anslåede virkning for udgifterne*
 - 3.2.2. *Anslået virkning for aktionsbevillingerne*
 - 3.2.3. *Anslået virkning for administrationsbevillingerne*
 - 3.2.4. *Forenelighed med den nuværende flerårige finansielle ramme*
 - 3.2.5. *Tredjeparts deltagelse i finansieringen*
- 3.3. Anslået virkning for indtægterne

FINANSIERINGSOVERSIGT TIL FORSLAG

1. FORSLAGETS/INITIATIVETS RAMME

1.1. Forslagets/initiativets betegnelse

Forslag til Rådets afgørelse 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)

1.2. Berørt(e) politikområde(r) inden for ABM/ABB-strukturen¹⁰

10 03 – Direkte finansieret forskning, aktionsbevillinger – Euratom
10 03 01 – Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter på det nukleare område
10 03 02 – Bevillinger hidrørende fra tredjeparters deltagelse
10 01 – Administrative udgifter vedrørende politikområdet ”direkte forskning”
10 01 05 – Udgifter til støttefunktioner i forbindelse med foranstaltninger inden for politikområdet ”direkte forskning”
10 01 05 01 – Udgifter til forskningspersonale
10 01 05 02 – Eksternt forskningspersonale
10 01 05 03 – Andre administrationsudgifter inden for forskning

1.3. Forslagets/initiativets art

- Forslaget/initiativet vedrører en ny foranstaltning
- Forslaget/initiativet drejer sig om **en ny foranstaltning til opfølgning af et pilotprojekt/en forberedende foranstaltning**¹¹
- Forslaget/initiativet vedrører **en forlængelse af en eksisterende foranstaltning**
- Forslaget/initiativet drejer sig om **omlægning af en foranstaltning til en ny foranstaltning**

1.4. Mål

1.4.1. Kommissionens flerårige strategiske mål med forslaget/initiativet

Særprogrammet er en af den europæiske energiforskningspolitik og EU 2020-strategiens byggesten, især initiativet ”Innovation i EU”. Særprogrammet støtter innovation inden for området kernekraft med henblik på at tage de udfordringer op, som energien og klimaændringerne udgør. I det foreliggende forslag behandles perioden 2012-2013 indgående, men aktiviteterne er i fuld overensstemmelse med de centrale milepæle for teknologisk udvikling inden for det nukleare område i det kommende årti, som fastsat i den europæiske strategiske energiteknologiplan (SET-planen).

¹⁰ ABM: aktivitetsbaseret management – ABB: aktivitetsbaseret budgettering.

¹¹ Jf. artikel 49, stk. 6, litra a) eller b), i finansforordningen.

1.4.2. Berørte specifikke mål og ABM/ABB-aktiviteter

Det overordnede mål med direkte finansieret forskning er at yde kundedrevet videnskabelig og teknisk støtte til EU's politik vedrørende kernekraft. JRC's nukleare aktiviteter sigter især mod at opfylde Euratomtraktatens FoU-krav og at yde støtte til Europa-Kommissionen og medlemsstaterne inden for områderne nuklear sikkerhedskontrol og ikkespredning, affaldshåndtering, sikkerheden af nukleare anlæg og brændselskredsløbet, radioaktivitetsniveauer i miljøet og strålingsbeskyttelse. For at nå dette mål skal viden, færdigheder og kompetence ajourføres løbende med henblik på at tilvejebringe den nødvendige videnskabelige tidssvarende ekspertviden inden for områderne kernereaktorsikkerhed og nukleare sikkerhedsforanstaltninger. Sikker og pålidelig drift og vedligeholdelse af alle nukleare anlæg og laboratorier på JRC's nukleare anlægsområder og tilhørende håndtering af affaldet fra deres drift forbliver et højt prioriteret mål.

JRC's specifikke målsætninger er følgende:

- Håndtering af nukleart affald og miljøpåvirkning

Håndtering af nukleart affald: At styrke videngrundlaget vedrørende relevante processer under tør oplagring af brugt brændsel og i nærheden af det endelige deponi (fra affaldet/affaldspakken til den geologiske barriere). Inden for separation og transmutation: At deltage i påvisning af effektive processer og sikker drift af anlæg til fremstilling af brændsel og separation i laboratorier, baseret på vandige og tørre teknikker.

Grundforskning og anvendelse: At forblive på forkant med actinidfysik og -kemi og med nukleare referencedata med det primære formål at tilvejebringe forsøgsfaciliteter i verdensklasse og at åbne sine faciliteter for forskere fra universiteter og forskningscentre. Inden for nukleare data: At tilvejebringe internationalt påkrævede data og sikker drift af acceleratorene Van de Graaff og GELINA. Inden for medicinske anvendelser: At støtte udviklingen af målrettet alfa(partikel)terapi, idet der lægges særlig vægt på alternativer til produktion af alfastrålingskilder og radiobiologiske afprøvninger af radioaktivt mærkede biomolekyler, ved at vurdere deres effektivitet og gennemførlighed.

Måling af radioaktivitet i miljøet: At udvikle systemer i realtid til indsamling, validering, kortlægning og indberetning på europæisk plan af oplysninger om radioaktivitet i miljøet. At udvikle analyseteknikker og udarbejde dertil hørende referencemateriale.

- Nuklear sikkerhed

Nukleare reaktors sikkerhed: At bibeholde kompetencerne inden for udformning af og nuklear driftssikkerhed i vestligt og russisk udformede kraftværker med henblik på at tilvejebringe værdifuld teknisk støtte til de øvrige af Kommissionens generaldirektorater, der træffer politiske beslutninger om lovgivning/projekter/spørgsmål vedrørende nuklear sikkerhed, og til EU's lovgivende organer og tekniske støtteorganisationer med hensyn til fortolkning og formidling af hændelser, der opstår i kernekraftværker.

Sikkerhed af det nukleare brændselskredsløb for nuværende generationer af reaktorer: At udvikle nuværende og fremtidsorienterede brændselskredsløbstendenser og -koncepter for brændsel, der anvendes i de for øjeblikket tilgængelige Gen II- og III-reaktorer. At vurdere sikkerheden af brændselsstavene under drift i reaktoren ved hjælp af avancerede teknikker til undersøgelse efter bestråling. At modellere anvendelser.

Sikker drift af avancerede nukleare systemer: At yde teknisk støtte til gennemførelsen af SNETP's (Sustainable Nuclear Energy Technology Platform) udnyttelsesstrategi. At fremme og forbedre koordineringen af Euratoms deltagelse i GIF og samtidig forblive en vigtig Euratombidragsyder til opbygningen af GIF's videngrundlag og database inden for området avanceret brændsels sikkerhed, sikkerhedsvurderinger og kvalificering af innovative materialer.

- Sikkerhedskontrol og sikkerhedsforanstaltninger på det nukleare område

Nuklear sikkerhedskontrol: At udvikle verificering og detektering, indslutnings- og overvågningsteknologier, avancerede og innovative metoder til måling af nukleare materialer, at udarbejde nødvendigt nukleart referencemateriale, at organisere sammenligninger mellem laboratorierne og tilbyde uddannelse af navnlig IAEA's og Kommissionens inspektører. I forbindelse med tillægsprotokollen at styrke evnen til at detektere uanmeldte nukleare aktiviteter og forbedre de spektrometriske metoder i retning af høj opløsning, høj følsomhed og pålidelighed.

Bekæmpelse af ulovlig handel med nukleare materialer, herunder forensiske analyser: Dette vedrører oprettelse af et integreret nukleart sikkerhedskoncept for forebyggelse, detektering og reaktion på scenarier vedrørende uanmeldte aktiviteter og omfatter oprettelse og gennemførelse af det europæiske uddannelsescenter for sikkerhed i JRC-regi.

1.4.3. Forventede resultater og virkninger

JRC-programmet vil fokusere på forskning i affaldshåndtering og sikkerheden af og sikkerhedskontrollen i forbindelse med nuværende og avancerede nukleare systemer. Forskningsprogrammet skal forbedre den videnskabelige viden på disse områder og støtte de politiske strategier, som er de største udfordringer i forbindelse med sikker og effektiv udnyttelse af kernekraft inden for rammerne af det 21. århundredes energimiks. Det vil være nødvendigt at støtte grundforskningen og den målrettede videnskabelige forskning for at bevare den størst mulige forståelse af et nøglefænomen, og der vil endvidere blive fokuseret på at støtte uddannelse af nuværende og fremtidige forskere og ingeniører.

1.4.4. Virknings- og resultatindikatorer

JRC har indført et system til evaluering af støtteaktiviteterne, som går lige fra at føre tilsyn med opnåelsen af målene og direktørernes halvårslige vurdering af aktiviteterne til den periodiske vurdering af aktionerne, som vurderer JRC's forskningsprojekter (benævnt "aktioner") med hensyn til den opnåede politiske virkning og det videnskabelige output en gang om året efter en detaljeret indikatorbaseret metode. For så vidt angår den politiske støtte, fastlægger JRC antallet af resultater (resultatindikator) og antallet af forekomster af en mærkbar virkning blandt de politiske beslutningstagere ved anvendelse af en liste over foruddefinerede kriterier (virkningsindikator). Det videnskabelige output måles gennem antallet af publikationer i artikler med peer-review (resultatindikator) og antallet af fælles publikationer med eksterne forskningsorganisationer (til måling af graden af samarbejde med førsteklases institutter). I løbet af 2011 vil JRC endvidere udvikle et system til vurdering af virkningen af dets videnskabelige publikationer. Uddannelsesresultaterne og -virkningen vil ligeledes blive vurderet.

1.5. Forslagets/initiativets begrundelse

1.5.1. *Behov, der skal dækkes på kort eller lang sigt*

JRC's nukleare aktiviteter sigter mod at opfylde Euratomtraktatens krav vedrørende forskning og udvikling (FoU) og at yde støtte til Kommissionen og medlemsstaterne inden for områderne nuklear sikkerhedskontrol og ikkespredning, affaldshåndtering, sikkerheden af nukleare anlæg og brændselskredsløbet, radioaktivitetsniveauer i miljøet og strålingsbeskyttelse. Det foreslåede særprogram vil tage forskellige videnskabelige og teknologiske udfordringer op med henblik på at opfylde SET-planens kortsigtede og langsigtede mål. Nærmere oplysninger kan findes i den forudgående evaluering.

1.5.2. *Merværdi af EU's inddragelse*

Merværdien af Euratoms aktioner og især af JRC's direkte inddragelse i den nukleare forskning hænger sammen med grænseoverskridende virkninger, stordriftsfordele, som er med til at løse problemet med de mindre nationale investeringer i forskning. En indsats på europæisk plan er velbegrunder inden for det nukleare område. Nogle nukleare forskningsaktiviteter er så omfattende, at kun få medlemsstater alene kan stille de nødvendige midler og den nødvendige ekspertise til rådighed.

1.5.3. *Erfaringer fra lignende, tidligere gennemførte foranstaltninger*

I 2010 forelagde et panel på højt niveau af internationalt anerkendte eksperter en rapport om midtvejsevalueringen af det syvende Euratomrammeprogram (2007-2011) – Det Fælles Forskningscenters direkte aktioner. Eksperterne skrev, at den overordnede vurdering af arbejdet var positiv, baseret på den opfattelse, at meget af JRC's videnskabelige arbejde er af meget høj standard (internationalt på højeste plan). Derudover anbefalede panelet, at JRC forbedrer gennemslagskraften, effektiviteten og gennemslagskraften af forvaltningen af dets nukleare aktiviteter, og at det udvikler en ambitiøs vision for 2030 og en dertil hørende strategi for dets nukleare aktiviteter. De forskellige aspekter er blevet taget op i JRC's strategi for 2010-2020, og der er blevet foretaget en tilpasning af temaerne i arbejdsprogrammet.

1.5.4. *Sammenhæng med andre relevante instrumenter og mulig synergivirkning*

De forsknings- og udviklingsaktiviteter, der er omfattet af det foreslåede særprogram, ligger inden for anvendelsesområdet for den europæiske strategiske energiteknologiplan (SET-planen), som Det Europæiske Råd har godkendt.

1.6. Foranstaltningens varighed og finansielle virkning

X Forslag/initiativ af **begrænset varighed**

– X Forslag/initiativ gældende fra den [1.1.]2012 til den [31.12.]2013

– X Finansiell virkning fra 2012 til 2016 (forventet afslutning af betalingerne til JRC's aktioner)

1.7. Planlagt(e) forvaltningsmetode(r)

X **Direkte central forvaltning** ved Kommissionen

2. FORVALTNINGSFORANSTALTNINGER

2.1. Bestemmelser vedrørende tilsyn og rapportering

Kommissionen fører løbende og systematisk tilsyn med gennemførelsen af Euratomrammeprogrammet og de tilhørende særprogrammer og skal regelmæssigt aflægge rapport og formidle resultaterne af dette tilsyn. Senest to år efter rammeprogrammets og de tilhørende særprogrammets afslutning (2015) skal Kommissionen lade uafhængige eksperter foretage en ekstern evaluering af programmets grundlag, gennemførelse og resultater. JRC yder videnskabelig og teknologisk støtte til (primært Kommissionens) brugere gennem et arbejdsprogram med ca. 100 aktioner, hvoraf ca. 25 % har at gøre med Euratomprogrammet. JRC vurderer hvert år resultatet og virkningen af sine aktiviteter på grundlag af en peer review-bedømmelse. Resultaterne af denne vurdering udnyttes direkte ved planlægningen af arbejdsprogrammet for det følgende år. De indikatorer og kriterier, der anvendes ved denne periodiske vurdering af JRC's aktiviteter, er knyttet direkte til resultaterne af JRC's aktiviteter og dets centrale resultatindikatorer. Derudover kontrollerer JRC's styrelsesråd efter vedtagelsen af Kommissionens afgørelse¹² om reorganisering af Det Fælles Forskningscenter og i tråd med de forpligtelser, der følger af særprogrammerne (om nukleare og ikkenukleare aktiviteter), årligt gennemførelsen af JRC's arbejdsprogram og offentliggør sine bemærkninger til JRC's årsrapport. Der sikres passende sammenhæng med det årlige tilsyn med de indirekte aktioner.

2.2. Forvaltnings- og kontrolordning

2.2.1. Konstaterede risici

I overensstemmelse med Kommissionens krav udføres der hvert år en risikovurdering for at konstatere eventuelle risici og stille forslag om afhjælpende foranstaltninger. De konstaterede risici og afhjælpende foranstaltninger samt den vejledende tidsplan tages med som en del af Kommissionens forvaltningsplan.

2.2.2. Planlagte(e) kontrolredskab(er)

Der anvendes flere kontrolredskaber, som det var tilfældet gennem hele Euratoms syvende rammeprogram (2007-2011), herunder forudgående kontrolforanstaltninger og vilkårligt udvalgte halvårslige efterfølgende kontroller inden for rammerne af den interne kontrolordning. Derudover hjælper kravet om revisionserklæringer og gennemførelsen af regelmæssige uafhængige eksterne revisioner med at sikre en forsvarlig økonomisk forvaltning, herunder de foretagne transaktioners lovlighed og formelle rigtighed.

¹² EFT L 107 af 30.4.1996, s.12, - 96/282/Euratom.

2.3. Foranstaltninger til forebyggelse af svig og uregelmæssigheder

Der vil blive truffet passende foranstaltninger til forebyggelse af uregelmæssigheder og svig, og de nødvendige skridt vil blive taget for at kræve tabte, uberettiget udbetalte eller forkert anvendte midler tilbagebetalt i overensstemmelse med Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 1605/2002 af 25. juni 2002 om finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget, Kommissionens forordning (EF, Euratom) nr. 2342/2002 af 23. december 2002 om gennemførelsesbestemmelser til finansforordningen, Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 2988/95 af 18. december 1995 om beskyttelse af De Europæiske Fællesskabers finansielle interesser¹³, 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 uregelmæssigheder¹⁴ og Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1073/1999 om undersøgelser, der foretages af Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF)¹⁵.

¹³ EFT L 312 af 23.12.1995, s. 1.

¹⁴ EFT L 292 af 15.11.1996, s. 2.

¹⁵ EFT L 136 af 31.5.1999, s. 1.

3. FORSLAGETS/INITIATIVETS ANSLÅEDE FINANSIELLE VIRKNING

3.1. Udgiftsområde(r) i den flerårige finansielle ramme og berørt(e) udgiftspost(er)

- Eksisterende udgiftsposter i budgettet

Efter samme rækkefølge som udgiftsområderne i den flerårige finansielle ramme og budgetposterne.

Udgiftsområde i den flerårige finansielle ramme	Budgetpost	Udgifternes art	Bidrag			
	Nummer [Beskrivelse.....]		OB/IOB ⁽¹⁶⁾	Fra EFTA-landene ¹⁷	Fra kandidatlandene ¹⁸	Fra tredjelande
1 a	10 03 Direkte finansieret forskning – Euratom 10 03 01 Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter på det nukleare område 10 03 02 Bevillinger hidrørende fra tredjeparters deltagelse	OB	NEJ	JA/NEJ *	JA	JA
	10 01 Administrative udgifter vedrørende direkte forskning 10 01 05 Udgifter til støttefunktioner i forbindelse med foranstaltninger inden for politikområdet ”direkte forskning” 10 01 05 01 Udgifter til forskningspersonale 10 01 05 02 Eksternt forskningspersonale 10 01 05 03 Andre administrationsudgifter inden for forskning	IOB	NEJ	JA/NEJ *	JA	NEJ

* Der finder for øjeblikket drøftelser sted med Tyrkiet vedrørende nuklear forskning.

- Nye budgetposter, som der er søgt om.

Ikke relevant.

¹⁶ OB = opdelte bevillinger / IOB = ikkeopdelte bevillinger.

¹⁷ EFTA: Den Europæiske Frihandelssammenslutning.

¹⁸ Kandidatlande og i givet fald potentielle kandidatlande fra Vestbalkan.

3.2. Anslået virkning for udgifterne

3.2.1. Sammenfatning af den anslåede virkning for udgifterne i mio. EUR (3 decimaler)

Udgiftsområde i den flerårige finansielle ramme:	1 a		Konkurrenceevne for vækst og beskæftigelse			
	JRC		År	År	År	I ALT
• Aktionsbevillinger			2012	2013	≥ 2014	
Budgetpostens nummer: 10.03	Forpligtelser	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Betalinger	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Budgetpostens nummer: 10.03.01	Forpligtelser	(1)	9,895	10,252	0	20,147
	Betalinger	(2)	4,650	8,972	6,525	20,147
Bevillinger af administrativ art finansieret over bevillingsrammen for særprogrammet						
Budgetpostens nummer: 10.01.05		(3)	104,648	108,421	0	213,069
Budgetpostens nummer: 10.01.05.01		(3)	57,444	59,515		116,959
Budgetpostens nummer: 10.01.05.02		(3)	10,577	10,958		21,536
Budgetpostens nummer: 10.01.05.03		(3)	36,627	37,948		74,574
Bevillinger I ALT til JRC	Forpligtelser	=1+1a +3	114,543	118,673	0	233,216
	Betalinger	=2+2a+3	109,298	117,393	6,525	233,216

•Aktionsbevillinger I ALT	Forpligtelser	(4)	9,895	10,252	0	20,147
	Betalinger	(5)	4,650	8,972	6,525	20,147
•Administrative bevillinger finansieret over bevillingsrammen for særprogrammet I ALT		(6)	104,648	108,421	0	213,069
Bevillinger I ALT under UDGIFTSOMRÅDE 1 a i den flerårige finansielle ramme	Forpligtelser	=4+ 6	114,543	118,673	0	233,216
	Betalinger	=5+ 6	109,298	117,393	6,525	233,216

Hvis flere udgiftsområder påvirkes af forslaget / initiativet:

•Aktionsbevillinger I ALT	Forpligtelser	(4)				
	Betalinger	(5)				
•Administrative bevillinger finansieret over bevillingsrammen for særprogrammet I ALT		(6)				
Bevillinger I ALT under UDGIFTSOMRÅDE 1-4 i den flerårige finansielle ramme (referencebeløb)	Forpligtelser	=4+ 6				
	Betalinger	=5+ 6				

Udgiftsområde i den flerårige finansielle ramme:		5	”Administrative udgifter”		
i mio. EUR (3 decimaler)					
JRC		År 2012	År 2013	I ALT	
• Menneskelige ressourcer					
• Andre administrationsudgifter					
I ALT JRC	Bevillinger				
Bevillinger I ALT under UDGFITSOMRÅDE 5 i den flerårige finansielle ramme		(Bevillinger i alt = betalinger i alt)			
i mio. EUR (3 decimaler)					
		År 2012	År 2013	År ≥ 2014	I ALT
Bevillinger I ALT under UDGFITSOMRÅDE 1-5 i den flerårige finansielle ramme		Forpligtelser	114,543	118,673	233,216
		Betalinger	109,298	6,525	233,216

3.2.2. Anslået virkning for aktionsbevillingerne

- Forslaget/initiativet indebærer ikke, at der anvendes aktionsbevillinger
- Forslaget/initiativet indebærer, at der anvendes følgende aktionsbevillinger:

Forpligtelsesbevillinger i mio. EUR (3 decimaler)

Der angives mål og output ↓			År 2012			År 2013	I ALT	
	OUTPUT							
	Type output	Gns. omk. ved output	Antal output	Omkostninger	Antal output	Omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger
SPECIFIKT MÅL NR. 1 ¹⁹ ...								
- Output – EURATOM – direkte forskning – JRC	Produkter og tjenesteydelser til EU's politiske beslutningstagere	64 (**)	157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
Subtotal for specifikt mål nr. 1			157*	9,895	160*	10,252	317*	20,147
SAMLEDE OMKOSTNINGER				9,895		10,252		20,147

(*) Anslået antal output.

(**) *Omkostningerne ved de enkelte output er meget forskellige. Et rutinedokument (f.eks. en periodisk prognose for afgrøder) kan f.eks. ikke sammenlignes med en endelig rapport om en omfattende og eventuelt dyr undersøgelse, hvor store kreditbeløb kan have udmøntet sig i blot ét undersøgelsesdokument. Begge er relevante og anvendelige, men tjener helt forskellige formål. De gennemsnitlige omkostninger er blot en matematisk beregning, hvor budgettet divideres med det anslåede antal output.*

¹⁹ Som beskrevet i del 1.4.2. ”Specifikt mål...”.

3.2.3. Anslået virkning for administrationsbevillingerne

3.2.3.1. Sammenfatning

- Forslaget/initiativet indebærer ikke, at der anvendes administrationsbevillinger
- Forslaget/initiativet indebærer, at der anvendes følgende administrationsbevillinger:

i mio. EUR (3 decimaler)

	År 2012	År 2013	I ALT
UDGIFTSOMRÅDE 5 i den flerårige finansielle ramme			
Menneskelige ressourcer			
Andre administrationsudgifter			
Subtotal for UDGIFTSOMRÅDE 5 i den flerårige finansielle ramme			
Uden for UDGIFTSOMRÅDE 5 i den flerårige finansielle ramme	Direkte forskning	Direkte forskning	Direkte forskning
Menneskelige ressourcer	68,021	70,474	138,495
Andre udgifter af administrativ karakter	36,627	37,948	74,574
Subtotal uden for UDGIFTSOMRÅDE 5 i den flerårige finansielle ramme	10,648	108,421	213,069
I ALT	104,648	108,421	213,069

3.2.3.2. Anslået behov for menneskelige ressourcer

- Forslaget/initiativet indebærer intet behov for menneskelige ressourcer
- Forslaget/initiativet indebærer følgende behov for menneskelige ressourcer:

Skøn udtrykt i hele tal (eller med højst én decimal)

	År 2012	År 2013
• Stillinger i stillingsfortegnelsen (tjenestemænd og midlertidigt ansatte)		
X 01 01 01 (Hjemsted og Kommissionens repræsentationskontorer)		
XX 01 01 02 (Delegationer)		
XX 01 05 01 (Indirekte forskning)		
10 01 05 01 (Direkte forskning)	566	566

• Eksternt personale (i fuldtidsækvivalenter: FTÆ) ²⁰		
XX 01 02 01 (CA, INT, SNE under den samlede bevillingsramme)		
XX 01 02 02 (CA, INT, JED, LA og SNE i delegationerne)		
XX 01 04 yy ²¹	- på hjemsteder ²²	
	- i delegationer (F4E)	
XX 01 05 02 (CA, INT, SNE – Indirekte forskning)		
10 01 05 02 (CA, INT, SNE – Direkte forskning)	166	166
Andre budgetposter (skal angives)		
I ALT	732	732

XX er lig med politikområdet eller det berørte budgetafsnit.

Personalebehovet vil blive dækket ved hjælp af det personale, som GD'et allerede har afsat til aktionen, og/eller interne rokader i GD'et, hvortil kommer de eventuelle yderligere bevillinger, som tildeles det ansvarlige GD i forbindelse med den årlige tildelingsprocedure under hensyntagen til de budgetmæssige begrænsninger.

Jobbeskrivelse:

Tjenestemænd og midlertidigt ansatte	Opgaver, som er afledt af særprogrammet for nuklear forskning, navnlig vedrørende håndtering af nukleart affald, nuklear sikkerhed og sikkerhedskontrol og sikkerhedsforanstaltninger på det nukleare område.
Eksternt personale	

3.2.4. Forenelighed med den nuværende flerårige finansielle ramme

- Forslaget/initiativet er foreneligt med den nuværende flerårige finansielle ramme
- Forslaget/initiativet kræver en omlægning af det relevante udgiftsområde i den flerårige finansielle ramme

Ikke relevant

- Forslaget/initiativet kræver, at fleksibilitetsinstrumentet anvendes, eller at den flerårige finansielle ramme revideres²³.

Ikke relevant

²⁰ CA= kontraktansat, INT= agenturpersonale ("Intérimaire"), JED= "Jeune Expert en Délégation" (unge eksperter i delegationer), LA= lokalansat, SNE= udstationeret national ekspert.

²¹ Delloft for eksternt personale under aktionsbevillingerne (tidligere BA-poster).

²² Angår især strukturfonde, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne (ELFUL) og Den Europæiske Fiskerifond (EFF).

²³ Se punkt 19 og 24 i den interinstitutionelle aftale.

3.2.5. Tredjeparts deltagelse i finansieringen

- Forslaget/initiativet tillader ikke samfinansiering med deltagelse af tredjepart
- X Forslaget/initiativet skal samfinansieres i henhold til følgende overslag:

Bevillinger i mio. EUR (3 decimaler)

	År 2012	År 2013
Samfinansierende organ	Tredjelande, som er associeret med programmet	
Samfinansierede bevillinger I ALT	* Tredjeparts deltagelse i finansieringen vil blive tilføjet senere	

3.3. Anslået virkning for indtægterne

- Forslaget/initiativet har ingen finansiel virkning for indtægterne
- X Forslaget/initiativet har følgende finansielle virkning:
 - for egne indtægter
 - X for diverse indtægter

i mio. EUR (3 decimaler)

På budgettets indtægtsside:	Bevillinger til rådighed i indeværende regnskabsår	Forslagets/initiativets virkning ²⁴	
		År 2012	År 2013
Konto 6013 Konto 6031*		pm pm	pm pm

* Der finder for øjeblikket drøftelser sted med Tyrkiet vedrørende nuklear forskning.

Med hensyn til diverse formålsbestemte indtægter angives det, hvilke af budgettets udgiftsposter der påvirkes.

10 03 02 – Bevillinger hidrørende fra tredjeparters deltagelse

Det oplyses, hvilken metode der er benyttet til at beregne virkningen for indtægterne.

Visse associerede stater kan bidrage til supplerende finansiering af rammeprogrammet gennem associeringsaftaler.

²⁴ Med hensyn til EU's traditionelle egne indtægter (told, sukkerafgifter) opgives beløbene netto, dvs. bruttobeløb, hvorfra opkrævningsomkostningerne på 25 % er fratrukket.