



Bruxelles, den 25.10.2013
COM(2013) 734 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-
PARLAMENTET**

Dekommissionering af nukleare anlæg og håndtering af radioaktivt affald: Forvaltning af ansvaret på det nukleare område i tilknytning til Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter inden for rammerne af Euratom-traktaten

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL RÅDET OG EUROPA-PARLAMENTET

Dekommissionering af nukleare anlæg og håndtering af radioaktivt affald: Forvaltning af ansvaret på det nukleare område i tilknytning til Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter inden for rammerne af Euratom-traktaten

1. RESUMÉ

Formålet med denne meddelelse er at fremlægge ajourførte oplysninger om status for programmet til dekommissionering og håndtering af nukleart affald (DWM-programmet) for nukleare anlæg, der forvaltes af Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter (JRC). Ajourføringen dækker perioden siden den seneste meddelelse (2008-2012)¹ samt prognosen for fremtiden. I de sidste fire år har programmet taget fart, og der er gjort solide fremskridt på en række centrale områder.

Programmets hovedaktiviteter foregår på anlægsområdet ved JRC-Ispra (Italien), hvor de fleste af Det Fælles Forskningscenters nedlukkede nukleare anlæg befinder sig. På JRC's andre nukleare anlægsområder i Karlsruhe (Tyskland), Petten (Nederlandene) og Geel (Belgien) er dekommissioneringsaktiviteterne for tiden forholdsvis begrænsede, idet alle tre anlægssteder har nukleare anlæg, der er i drift.

JRC-Ispra har fokuseret på at projektere og etablere sine egne anlæg til forberedelse af dekommissionering, karakterisering, behandling og konditionering af affald på sit anlægsområde. De samlede affaldsmængder på JRC-Ispra efter dekommissionering vil efter konditioneringen blive opbevaret på anlægsområdet, indtil mellemlagre eller endelige affaldsdeponier står til rådighed i Italien. Derfor etablerer JRC et anlæg til midlertidig opbevaring af affald på anlægsområdet. I mellemtiden er størstedelen af det udtjente nukleare materiale sendt andetsteds hen eller er ved at blive overdraget til tredjeparter.

På de tre andre anlægsområder videreføres forberedelserne til dekommissioneringsaktiviteterne med henblik på at demontere udrangeret udstyr fra tidligere forskning og fjerne brugt nukleart brændsel og andre nukleare materialer.

På grundlag af den ajourførte planlægning har de fire anlægsområder revideret deres budgetoverslag med fokus på 2014-2020, dvs. perioden for EU's nye flerårige finansielle ramme (FFR), tillige med en prognose over de udgifter, der resterer efter 2020. Det konsoliderede overslag for hele JRC's DWM-program efter 2013 beløber sig til 989,2 mio. EUR₂₀₁₂.

Siden den seneste meddelelse har strategien for risikoreduktion skabt en række forbedringer af den interne organisation, og den 27. november 2009 blev en forligsaftale undertegnet mellem Det Europæiske Atomenergifællesskab og Italiens regering. Aftalen vedrører:

- overdragelse af ansvaret for Ispra 1-reaktorens dekommissionering til Italiens regering som kompensation for Italiens forpligtelser i relation til tidligere nukleare forskningsaktiviteter på JRC-Ispras anlægsområde

¹ Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og Europa-Parlamentet - Demontering af nukleare anlæg og håndtering af radioaktivt affald: Forvaltning af ansvaret på det nukleare område i tilknytning til Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter inden for rammerne af Euratom-traktaten – KOM(2008) 903 endelig af 12.1.2009.

- betingelserne for overdragelse af affald, der befinder sig på JRC-Ispras anlægsområde, til Italiens kommende nationale deponi, når DWM-programmet udløber
- begrænsning af risikoen for at skulle foretage en fornyet konditionering af affald på et senere tidspunkt i tilfælde af, at Italiens kriterier for modtagelse af affald ændres.

De næste afgørende skridt er at iværksætte foranstaltninger og opnå enighed med de relevante eksterne partnere om:

- tidsplanen for udførelsen af Ispra-forligsaftalen, særlig med hensyn til overdragelse af licensen for Ispra 1-reaktoren
- den lovbestemte godkendelsesprocedure for bedre at indrette denne efter JRC-Ispras dekommissioneringsprojekters behov
- de samlede omkostninger ved den endelige deponering af affaldet, navnlig fra JRC-Ispra og JRC-Karlsruhe
- betingelserne for overdragelsen af højfluxreaktoren i JRC-Petten i forbindelse med dennes senere nedlukning og afslutningen på demonteringsarbejdet.

JRC's DWM-styringsudvalg vurderer regelmæssigt dekommissioneringsstrategierne og udviklingen i udgifterne. JRC inddrager ligeledes DWM-gruppen af uafhængige eksperter, der rådgiver om tekniske projekter og budgetoverslagene.

I en ekstern sagkyndig vurdering, der er foretaget i 2011-2012, blev det anerkendt, at der var gjort væsentlige fremskridt, og den ajourførte planlægning for de forskellige anlægsområder med hensyn til den fremtidige gennemførelse af DWM-programmet blev godkendt.

2. FORMÅLET MED MEDDELELSEN

Formålet med denne meddelelse er at holde Europa-Parlamentet og Rådet orienteret om fremskridt med hensyn til programmet for dekommissionering og håndtering af nukleart affald fra udtjente nukleare anlæg, der forvaltes af Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter (JRC). Dermed følges op på en tilsvarende meddelelse, som blev udarbejdet i 2008 og offentliggjort i 2009², samt tidligere meddelelser af 1999 og 2004.

3. BAGGRUND

JRC, der blev oprettet i 1957 i medfør af artikel 8 i Euratom-traktaten, beskæftigede sig oprindeligt udelukkende med nuklear energi, men har siden 1980'erne udvidet sine aktiviteter til andre områder for at opfylde Kommissionens politikansvarlige generaldirektorats og andre institutioners behov. De nukleare aktiviteter udgør nu ca. en fjerdedel af JRC's aktiviteter. I medfør af Euratom-traktaten skal JRC forvalte sine nukleare forpligtelser og dekommissionere sine anlæg, når de er nedlukket definitivt. Efter aftale med Europa-Parlamentet og Rådet er der oprettet en budgetpost til dette formål.

DWM-programmet omfatter alle JRC's nukleare anlæg i Ispra, Karlsruhe, Petten og Geel, som enten allerede er nedlukket eller stadig er i drift. I praksis har JRC påtaget sig at dekommissionere udtjente anlæg, indtil anlæggene kan frigives fuldstændigt og betingelsesløst (dvs. uden nogen form for radiologiske restriktioner).

JRC's DWM-styringsudvalg, der mødes tre gange årligt, følger op på dekommissioneringsstrategierne og udviklingen i udgifterne.

4. DEKOMMISSIONERINGSPROGRAMMETS RESULTATER (2008 – 2012)

I JRC-Karlsruhes, JRC-Pettens og JRC-Geels anlægsområder udføres pt. forskningsaktiviteter på det nukleare område. I Ispra er alle anlæg (reaktorer og nukleare laboratorier) nedlukket definitivt for adskillige år siden bortset fra cyklotronen, laboratorierne, som anvendes til støtte for kontrollen med den nukleare sikkerhed, og affaldshåndteringsanlæggene. Man er derfor nået længere med DWM-programmet i JRC-Ispra, end det er tilfældet i de øvrige anlægsområder.

4.1. JRC-Ispra (Italien)

I Italien findes der på nuværende tidspunkt ikke et centralt nationalt deponi eller anlæg til midlertidig opbevaring af affald. Desuden er overdragelse af radioaktivt affald mellem forskellige regioner reguleret ved direktiver, der er udstedt af regionale og lokale myndigheder. I den forbindelse etablerer JRC-Ispra flere anlæg til behandling og konditionering af affald.

JRC-Ispras DWM-program har fem hovedmålsætninger:

² Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og Europa-Parlamentet - Demontering af nukleare anlæg og håndtering af radioaktivt affald: Forvaltning af ansvaret på det nukleare område i tilknytning til Det Fælles Forskningscenters (JRC's) aktiviteter inden for rammerne af Euratom-traktaten – KOM(2008) 903 endelig af 12.1.2009.

- at holde udtjente anlæg sikre i overensstemmelse med gældende sikkerhedsstandarder (operationer, der betegnes som "sikker opbevaring")³
- opbygning eller forbedring af anlæg til karakterisering, behandling, konditionering og midlertidig opbevaring af affald
- genanvendelse, behandling og konditionering af eksisterende affald
- konditionering af nukleart materiale med henblik på at lagre det på anlægsområdet eller overdrage det til tredjeparter
- dekommissionering af udtjente anlæg og håndtering af affaldet herfra.

4.1.1. Status over programmet

Programmet gennemføres stadig, og som opfølgning på eksperter anbefalinger er ledelsesstrukturen lagt om i betydelig grad. De vigtigste ændringer var udnævnelsen af en "teknisk forvalter af dekommissioneringsprogrammet", der varetager den overordnede koordinering af programmet for anlægsområdet, oprettelse af en særlig afdeling til støtte for dekommissioneringsprogrammets finansielle dossierer og omstrukturering af afdelingen med ansvar for strålingsbeskyttelse.

For at lette indkøb af støtte, der er udliciteret til eksterne virksomheder, anvendte man en mere systematisk tilgang ved at indgå rammekontrakter i seks arbejds pakker: bistand til gennemførelsen af programmet, ingeniørvidenskab, anlægsarbejder i relation til affaldshåndtering, demonteringsarbejde, bistand til radiologiske laboratorier og eksterne radiologiske målinger.

Hele programmet er opdelt i "projektfamilier (PF)". De vigtigste fremskridt for hver projektfamilie i perioden 2008-2012 er som følger:

PF1: etablering af affaldshåndteringsanlæg

- lageranlægget for flydende affald er sat i drift
- anlæggene til radiologisk karakterisering af affald er sat i drift
- anlægget til konditionering af affald med beton er givet i ordre og forventes at være klar til drift i 2015; sideløbende gennemføres en kvalifikationsproces for en passende 5 m³ "pakke af slutaffald" til konditioneret affald
- anlægget til midlertidig opbevaring af konditioneret affald er projekteret og har opnået en licens; anlægsarbejdet er påbegyndt i 2011 og ventes afsluttet i 2013.

PF2: affaldshåndtering

- alle kasserede alkalimetaller (15 tons) er evakueret fra anlægsområdet
- ca. 1 700 udtjente radiologiske kilder er evakueret fra anlægsområdet
- historisk teknologisk affald i forskellige bygninger er sorteret (en igangværende aktivitet; ca. 40 % af opgaven er udført), karakteriseret, pakket om på hensigtsmæssig vis og oplagret efter kategori i et særligt transitområde i afventning af konditioneringen

³ Dette betyder, at nedlukkede anlæg skal holdes sikre i takt med, at anlæggene forældes, og de nationale og internationale sikkerhedsregler ændres. Dette foregår før dekommissioneringen af anlæggene.

- der er foretaget undersøgelser med henblik på at vurdere mulighederne for at reducere mængden af specifikt affald via forskellige eksisterende affaldsreduktionsprocesser.

PF3: håndtering af nukleare materialer

- ca. 90 % af det ikke-bestrålede nukleare materiale er fjernet fra anlægsområdet, ejerskabet er overdraget, og det er sendt til USA og Frankrig til genvinding
- der er installeret et centralt lager til midlertidig opbevaring af bestrålede nukleare materialer.

PF4: dekommissionering af udtjente anlæg

- en omfattende radiologisk karakteriseringsundersøgelse er gennemført for alle anlæg, der skal dekommissioneres; i denne undersøgelse bedømmes den mulige forurening i anlæg med henblik på deres senere dekommissionering
- det forhenværende strålingskemiske laboratorium (2 700 m²) er den første bygning på anlægsområdet, som er dekommissioneret helt og fuldt, og den er frigivet fra radiologisk kontrol.

Trods de betydelige fremskridt må JRC-Ispra programmet påregne forsinkelser sammenholdt med den forventede tidsplan fra 2008. Disse forsinkelser forårsages på nuværende tidspunkt først og fremmest af en kompleks lovbestemt godkendelsesprocedure.

4.1.2. Forligsaftalen og dennes konsekvenser

For at reducere risiciene med hensyn til Italiens forpligtelser for så vidt angår tidligere nukleare forskningsaktiviteter på Ispras anlægsområde, kapaciteten til langtidsoptbevaring af affald, kriterierne for modtagelse af affald og risici, som blev afdækket i sidste meddelelse, undertegnede Det Europæiske Atomenergifællesskab den 27. november 2009 en aftale med Italiens regering om at:

- bringe orden i forholdene angående de historiske forpligtelser på anlægsområdet ved at overdrage ansvaret for dekommissioneringen af Ispra 1-reaktorens køletårn til Italiens regering
- formalisere overdragelsen af affald på JRC-Ispras anlægsområde til Italiens kommende nationale deponi, når DWM-programmet udløber
- begrænse risikoen for, at affald skal konditioneres igen senere som følge af ændringer i Italiens kriterier for modtagelse af affald

Italiens regering har dog endnu ikke formelt gennemført aftalen. Som følge deraf er overdragelsen af Ispra 1-reaktorens licens til en italiensk operatør endnu ikke afsluttet.

4.2. JRC-Karlsruhe (Tyskland)

Det radioaktive affald fra JRC-Karlsruhe videregives til et tysk offentligt selskab HDB ("Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe"), som befinder sig på samme anlægsområde, og som er ansvarlig for konditionering og midlertidig opbevaring af affaldet. For tiden foretages en supplerende indsats i henseende til karakterisering og fornyet konditionering af affaldstønder, der er deponeret hos HDB før 1995. Denne ekstra indsats er nødvendig for at opfylde de i 1995 fastsatte endelige kriterier for modtagelse af affald i Tysklands endelige deponi (Konrad).

Den tyske tilsynsmyndighed ("Bundesamt für Strahlenschutz" eller BfS) har indført en ny metode, hvormed det finansielle bidrag til den endelige deponering af affald fastsættes på grundlag af en vejledende tidsplan for etableringen, driften og den endelige nedlukning af

deponiet. I henhold til fordelingsnøgler, som er fastsat for alle tyske affaldsproducenter, betaler JRC-Karlsruhe sin andel (1,4 %) af den igangværende etablering af deponiet og vil senere skulle bidrage til drifts- og nedlukningsomkostningerne.

Blandt de vigtigste fremskridt, som JRC-Karlsruhe har opnået i perioden 2008-2012, kan nævnes:

- en betydelig mængde udstyr, der ikke længere bruges, er demonteret, og der er ryddet op i historisk affald
- der er foretaget en opgørelse over ejerskabet af udtjente nukleare materialer, som befinder sig på JRC-Karlsruhes anlægsområde
- der er foretaget prøvninger for at vurdere gennemførligheden af at konditionere udtjent bestrålet nukleart materiale, som ikke kan deponeres hos HDB.

JRC-Karlsruhe har opnået licens til at etablere nye videnskabelige nukleare laboratorier, der opfylder de nyeste sikkerhedsstandarder. Videnskabelige aktiviteter, der indebærer relativt høje radioaktivitetsniveauer, vil blive overført til de nye laboratorier, når de er færdigetablet. De resterende laboratorier med et lavt radioaktivitetsniveau vil blive lagt sammen, hvilket muliggør en senere dekommissionering af den resterende forlattede del af laboratoriebygningerne.

4.3. JRC-Petten (Nederlandene)

Det radioaktive affald, der produceres på anlægsområdet i Petten, overdrages med henblik på konditionering og midlertidig opbevaring til anlæg tilhørende den nederlandske affaldsorganisation COVRA ("Centrale Organisatie voor Radioactief Afval") i Vlissingen.

I 2005 overdrog JRC driftslicensen til højfluxreaktoren (HFR) til det nederlandske selskab NRG (Nuclear Research and consultancy Group), som tidligere stod for driften af reaktoren i medfør af JRC's licens. Dermed er ansvarsfordelingen afklaret over for de nationale sikkerhedsmyndigheder, idet operatøren og indehaveren af licensen nu er et og samme organ. Fællesskabet vil fortsat eje HFR (i henhold til en langfristet lejekontrakt med den nederlandske regering) og bære ansvaret for dens senere dekommissionering. De medlemsstater, der deltager i det supplerende HFR-forskningsprogram (Nederlandene, Belgien og Frankrig), bidrager med et årligt gebyr til reaktorens fremtidige dekommissionering.

Gennem ca. ti år er brugt nukleart brændsel, som historisk set var JRC's ejendom, regelmæssigt sendt væk fra anlægsområdet delvis til USA og delvis til COVRA. Den sidste forsendelse blev foretaget i marts 2011.

I 2007 blev der ligeledes indgået en kontrakt med NRG om fjernelse og overdragelse af ejerskabet af historisk højradioaktivt affald fra forsøg og fra brændselskredsløbet.

4.4. JRC-Geel (Belgien)

Det radioaktive affald, der produceres på anlægsområdet i JRC-Geel, overdrages med henblik på konditionering og midlertidig opbevaring til anlæg tilhørende Belgoprocess i Dessel.

I 2002 afsluttede JRC-Geel den indledende fase af sit dekommissioneringsprogram, som bestod af demontering af en accelerator og dekommissionering og frigivelse fra radiologisk kontrol af forhenværende nukleare laboratorier.

Siden da har JRC-Geel indgået specifikke kontrakter om gradvis at fjerne sine udtjente nukleare materialer.

4.5. Udgifter i perioden 2008-2012

I den seneste meddelelse til Rådet og Europa-Parlamentet blev et budgetoverslag fra og med 2008 fremlagt. For perioden 2008-2012 blev budgettet for det samlede JRC DWM-program anslået til 124 mio. EUR₂₀₀₃, hvilket svarer til 146 mio. EUR korrigeret for inflation.

Det fremgår af regnskabet over de anskaffelser, der er foretaget i perioden 2008-2011 og forventet i 2012, at i alt 133 mio. EUR af bevillingerne er brugt. Dette er ca. 9 % lavere end overslaget.

Selv om det lavere forbrug delvist kan tilskrives omkostningsbesparelser, skyldes det dog først og fremmest ikke-afholdte udgifter på grund af de tidligere nævnte udskudte projekter i JRC-Ispra programmet.

5. OVERORDNET EVALUERING AF DET FREMTIDIGE PROGRAM

I de seneste to år har de omhandlede fire JRC-anlægsområder nyvurderet DWM-projekter og tilknyttede omkostninger for perioden efter 2013. Eksterne eksperter har underkastet resultaterne af disse grundige revurderinger en generel vurdering (se afsnit 4.6).

Kommissionen foreslog i sit forslag "Et budget for Europa 2020" (KOM(2011) 500 endelig) til DWM-programmet for 2014-2020 at afsætte et beløb på 208 mio. EUR₂₀₁₁ (eller 212,1 mio. EUR₂₀₁₂, svarende til 234,3 mio. EUR i løbende priser). Det endeligt vedtagne budget kan blive lavere afhængig af resultatet af forhandlingerne om den flerårige finansielle ramme for 2014-2020.

I overensstemmelse hermed er tabellen over fordelingen på de omhandlede anlægsområder ajourført (se BILAG 1), og den kommenteres nedenfor. Der er også taget fat på de vigtigste spørgsmål vedrørende programmet og de foranstaltninger, der skal træffes.

5.1. JRC-Ispra (Italien)

JRC har foretaget en reevaluering af sit dekommissionerings- og affaldshåndteringsprogram. Alle igangværende og fremtidige projekter er revurderet, og der er foretaget et realistisk overslag over de tilknyttede omkostninger. Tidsplanen for de forskellige projekters gennemførelse er samlet i en "masterplan".

JRC-Ispra er i færd med at udarbejde udførlige dekommissioneringsplaner for hvert nukleart anlæg.

JRC-Ispras budget for 2014-2020 og efter 2020 (se BILAG 1)

I tabellen over Ispras budget i BILAG 1 sammenfattes overslaget over omkostningsfordelingen som skønnet i 2008 tillige med den foreliggende ajourføring, og alle værdier er korrigeret for inflation (i mio. EUR₂₀₁₂).

Ifølge overslaget fra 2008 forventedes en gradvis forhøjelse af budgettet til dekommissionering i perioden 2014-2020 i forbindelse med iværksættelsen af en egentlig demontering af større nukleare anlæg og behandling af affaldet. De aktuelle tal er betydeligt lavere: der er tildelt et samlet budget på 172,9 mio. EUR₂₀₁₂ for perioden 2014-2020. Visse projekter vil blive udskudt til efter 2020, og programmet forventes afsluttet i 2030 (i stedet for 2028, jf. overslaget fra 2008). Denne omlægning af tidsplanen indebærer en forhøjelse af det samlede skønnede nødvendige budget også efter 2020. Der vil stadig være behov for 332,7 mio. EUR₂₀₁₂ til dækning af de resterende dekommissioneringsprojekter (197,0 mio. EUR₂₀₁₂) og en reserve (135,7 mio. EUR₂₀₁₂) til de fremtidige gebyrer for den endelige affaldsdeponering og til eventuelle ændringer i kriterierne for modtagelse af affald ifølge forligsaftalens vilkår.

Sammenholdt med overslaget fra 2008 forhøjes det samlede resterende budget, som kræves for at afslutte JRC Ispra-programmet (2014-2020 og efter 2020), med 8 %, fra 468,3 mio. EUR₂₀₁₂ til 505,6 mio. EUR₂₀₁₂. Dette skyldes til dels ikke-afholdte udgifter til projekter, som ikke er ført ud i livet i perioden 2008-2012 (se afsnit 3.5), og revurderingen af de fremtidige projekter, men også de forhøjede omkostninger til sikker opbevaring af anlæggene i en længere periode.

Enhver yderligere forskydning af hele programmet vil medføre supplerende omkostninger, der anslås til mellem 5 og 7 mio. EUR₂₀₁₂ pr. år til at forlænge en sikker opbevaring af anlæggene.

JRC-Ispra programmet: afdækkede spørgsmål og foranstaltninger

De vigtigste spørgsmål vedrørende JRC Ispra-programmet og dertil knyttede foranstaltninger kan sammenfattes som følger:

- (1) Italiens regering skal fastsætte køreplanen for gennemførelsen af vilkårene i forligsaftalen.

"Forligsaftalen" med Italiens regering er undertegnet i 2009. Gennemførelsen af denne aftale har afgørende betydning for at mindske den usikkerhed, der omgærdet dekommissioneringsprogrammet i Ispra. Selv om overdragelsen af licensen for Ispra 1-reaktoren efter planen skulle finde sted senest et år efter aftalens undertegnelse, er denne fase endnu ikke gennemført.

EF's og JRC's foranstaltninger: Der er etableret løbende kontakt mellem Europa-Kommissionen og Italiens regering. I afventning af aftalens gennemførelse har JRC allerede indført et regnskabssystem til at beregne de specifikke udgifter til sikker opbevaring af Ispra 1-reaktoren.

- (2) Den lovbestemte godkendelsesprocedure må strømlines for bedre at indrette denne efter JRC-Ispraprogrammets behov.

Selv om der er gjort betydelige fremskridt i de seneste år, har JRC-Ispraprogrammet måttet imødesee nogle forsinkelser sammenholdt med den forventede tidsplan i 2008. De nuværende forsinkelser må først og fremmest tilskrives den komplekse godkendelsesprocedure.

JRC's foranstaltninger: Der er etableret løbende kontakt til Italiens sikkerhedsmyndigheder for bedre at kunne forudse det nødvendige tidsforbrug i relation til vurdering af sikkerhedsdokumentation. Sideløbende hermed har JRC udpeget specifikke organisatoriske foranstaltninger, hvormed processen forbedres.

- (3) Den resterende usikkerhed om JRC-Ispras fremtidige affaldsmængder og de relaterede omkostninger til endelig deponering må mindskes.

De forventede affaldsmængder fra de fremtidige dekommissioneringsaktiviteter bygger på bedste skøn. På grund af situationen i Italien er taksterne for deponering endnu ikke kendt. Kombinationen af usikkerhed om de samlede affaldsmængder og usikkerheden om taksterne for deponering kunne føre til betydelige ændringer af den nuværende reserve, der er indeholdt i budgetplanen for perioden efter 2020.

JRC's foranstaltninger: JRC-Ispra er begyndt at udarbejde udførlige planer for dekommissionering af hovedparten af de nedlukkede anlæg. Disse planer vil omfatte mere udførlige opgørelser og mindske usikkerheden med hensyn til mængden af affald. Sideløbende er kontakten blevet intensiveret med Sogin (Società Gestione Impianti Nucleari), som ved lov er blevet pålagt at etablere og drive Italiens kommende nationale deponi.

5.2. JRC-Karlsruhe (Tyskland)

JRC-Karlsruhes projektplan er blevet reevalueret på grundlag af erfaringerne med igangværende tekniske arbejder og udviklingen i gebyrer og bidrag til affaldsbehandling, -opbevaring og -deponering i Tyskland.

Der foreligger pt. kun en overordnet vurdering af den mængde affald, som vil opstå i forbindelse med de fremtidige dekommissioneringsaktiviteter.

JRC-Karlsruhes budget for 2014-2020 og efter 2020 (se BILAG 1)

Det disponible budget for 2014-2020 er 37,9 mio. EUR₂₀₁₂.

Ca. halvdelen af dette budget (45 %) forventes afsat til gebyrer til HDB for fornyet konditionering af historisk affald og til BfS for Tysklands affaldsdeponi (Konrad) som beskrevet ovenfor (se afsnit 3.2). Sidstnævnte er udgifter, der skal udbetales tidligere end oprindeligt planlagt, for fremtidigt affald. Da den forventede hensættelse endnu ikke var taget med i overslaget 2008 for perioden 2014-2020, er tidsplanen for andre projekter ændret i perioden af hensyn til overholdelsen af det disponible budget.

Denne reevaluering påvirker imidlertid ikke programmets samlede resterende budget (2014-2020 og efter 2020), hvilket forbliver 368,2 mio. EUR₂₀₁₂.

JRC-Karlsruhes program: afdækkede spørgsmål og foranstaltninger

Det må fortsat tilstræbes at mindske den usikkerhed, der omgærder affaldsmængderne og de dermed forbundne omkostninger til endelig deponering.

En betydelig del af budgettet for 2014-2020 vil dække JRC-Karlsruhes finansielle bidrag til etableringen af Tysklands deponi. Efter etableringen vil udgifterne mindskes, og de vil dække driftsomkostningerne og i sidste instans omkostninger til nedlukning og deponiets sikkerhed på lang sigt. Usikkerheden omkring disse udgifter gør det vanskeligt at planlægge budgettet på årsbasis.

JRC's foranstaltninger: JRC-Karlsruhe vil undersøge, hvorvidt det er muligt at forbedre planlægningen med henblik på finansiering af deponiet.

5.3. JRC-Petten (Nederlandene)

Planen for dekommissionering af højfluxreaktoren i Petten (udarbejdet i 2005) er blevet ajourført og vurderet mere udførligt i 2011. Planlægningen rummer følgende aspekter:

- foreløbig evakuering af affald før nedlukning og administrative forberedelser
- efter nedlukningen en overgangsfase, som vil tage ca. 3,5 år, for at brændslet kan køle ned og fjernes
- en egentlig demonteringsfase

Nedlukningen er pt. berammet til 2021, skønt denne dato kun er fastsat af hensyn til planlægningen. Den egentlige nedlukning er endnu ikke stadfæstet og afhænger i hovedsagen af tidsplanen for etableringen af en ny reaktor til produktion af medicinske isotoper ("PALLAS"-reaktoren).

JRC-Pettens budget for 2014-2020 og efter 2020 (se BILAG 1)

I ajourføringen af budgettet for 2012 er der taget hensyn til den reviderede plan for dekommissioneringen. Denne reevaluering fører til en forhøjelse af det samlede budgetoverslag over dekommissioneringen af højfluxreaktoren (HFR) med ca. 20 % til 72,6

mio. EUR₂₀₁₂. Denne forhøjelse kan forklares ved den mere omfattende vurdering, som er foretaget af JRC-Petten, med behørig hensyntagen til samtlige generalomkostninger i dekommissioneringsfasen.

Overslaget omfatter ikke usikkerheder med hensyn til:

- sikring af en sikker opbevaring af HFR efter driftsfasens ophør i perioden mellem nedlukning af reaktoren og overdragelse af licensen
 - den senere nedrivning af bygninger og genopretningen af anlægsområdet,
- som kan få indvirkning på JRC's samlede budget. Der er heller ikke foretaget væsentlige hensættelser i det samlede budget til kompensation for eventuelle forsinkelser eller ukendte faktorer.

I budgetoverslaget fra 2008 blev der gjort en antagelse med hensyn til påbegyndelsen af dekommissioneringen af HFR, og 2015 blev valgt som referencedato (arbejdshypotese). Denne referencedato er i den foreliggende ajourføring udskudt til 2021. Dette forklarer forskydningen i budgettet for perioden 2014-2020 - for størstedelens vedkommende til perioden efter 2020. Nogle udgifter i relation til forberedende aktiviteter er planlagt forud for nedlukningen af reaktoren; først og fremmest til radiologisk karakterisering med henblik på den fremtidige dekommissionering.

Da datoen for den endelige nedlukning endnu ikke er fastsat, vil en foregribelse eller forsinkelse nødvendigvis få indflydelse på den pt. planlagte budgetfordeling.

Som nævnt i afsnit 3.3 bidrager det supplerende program til en særskilt fond til dekommissionering af HFR. Bidraget er fastsat til mindst 800 000 EUR pr. år, og ved udgangen af 2011 udgjorde fondens indestående 13,9 mio. EUR.

JRC-Petten programmet: afdækkede spørgsmål og foranstaltninger

De usikkerheder, som omgærdet JRC-Petten programmet, og de foranstaltninger, der træffes for at mindske dem, sammenfattes i det følgende:

- Efter den fremtidige nedlukning af reaktoren er det planlagt, at licensen ved udløbet af en overgangsfase overdrages fra NRG tilbage til Europa-Kommissionen. Det er vigtigt klart at definere begge parter, dvs. Europa-Kommissionens og NRG's, forpligtelser tillige med betingelserne for accept af anlægget på det tidspunkt, hvor licensen overdrages.
- Ifølge aftalen mellem Fællesskabet og den nederlandske regering om anlægsområdet er det fastsat, at Europa-Kommissionen genopretter anlægget til samme stand, som det havde ved overdragelsen. Dette indebærer, at det ikke udtrykkeligt nævnes, hvilken part der har ansvaret for at nedrive og genoprette anlægsområdet.

JRC's foranstaltning: JRC vil yderligere undersøge og kortlægge de mulige konsekvenser af anlæggets situation på nedlukningstidspunktet og ved afslutningen på dekommissioneringen. JRC vil søge at udarbejde formelle aftaler med de berørte parter.

5.4. JRC-Geel (Belgien)

JRC-Geel har ajourført den overordnede plan for dekommissioneringen af sine nukleare anlæg. Planen bygger på en udførlig fysisk statusopgørelse og omfatter et skøn over de planlagte dekommissioneringsaktiviteter, mængde og type produceret materiale og affald, herunder de respektive omkostninger.

IRMM har også udarbejdet en overordnet udviklingsplan for anlægsområdet, hvori de fremtidige istandsættelser og nybyggerier beskrives. Ifølge denne plan etableres et nyt

moderniseret nukleart bygværk (anslået investering: 10 mio. EUR). Dette anlæg vil overtage aktiviteterne fra det ældste anlæg på anlægsområdet, og det vil gøre det muligt at foretage nukleare referencemålinger og udarbejde referencematerialer under overholdelse af de mest avancerede sikkerhedsstandarder.

JRC-Geel's budget i perioden 2014-2020 og efter 2020

I ajourføringen af budgettet af 2012 tages der hensyn til beregningerne i den reviderede plan for dekommissioneringen. Når det nye nukleare anlæg er færdigetableret, er det planen at dekommissionere det gamle anlæg forventeligt fra og med 2020.

For perioden efter 2020 er der foretaget en yderligere hensættelse med henblik på den fremtidige dekommissionering af det nye nukleare anlæg (anslåede omkostninger til dekommissionering: 3,4 mio. EUR). Dette er årsagen til forhøjelsen af det samlede budget med 8,6 % til 42,8 mio. EUR₂₀₁₂.

Dette samlede budget er et bedste skøn, og der er ikke foretaget væsentlige hensættelser til kompensation for eventuelle forsinkelser eller ukendte faktorer.

5.5. Konsolideret budget for alle JRC's anlægsområder

Ud fra de omkostningsoverslag, som er fastlagt for JRC's fire anlægsområder, er JRC's konsoliderede samlede budget for den resterende del af DWM-programmet beregnet (se BILAG 1).

Ifølge den konsoliderede tabel anslås det resterende samlede budget til 989,2 mio. EUR₂₀₁₂. Sammenholdt med den seneste meddelelse er overslaget forhøjet med 6 % (nettostigning over inflation). Denne stigning skyldes som tidligere nævnt først og fremmest de forhøjede omkostninger til sikker opbevaring som følge af, at projekter er udskudt hos JRC-Ispra.

Betragtes perioden 2014-2020 for sig, er det disponible budget på 212,1 mio. EUR₂₀₁₂ (eller 234,3 mio. EUR i løbende priser) betydeligt lavere, end det blev forventet i 2008, og som før nævnt kan det vedtagne beløb i sidste instans blive lavere afhængig af det endelige resultat af forhandlingerne om den flerårige finansielle ramme for 2014-2020.

5.6. Ekstern undersøgelse

I øjeblikket rådgiver en gruppe af uafhængige eksperter, for så vidt angår dekommissionering og behandling af affald, JRC om forvaltningen af dets DWM-program. Ekspertgruppen består af europæiske eksperter fra forskellige medlemsstater, og den samles to gange om året.

Et team bestående af tre internationale eksperter fra denne gruppe af uafhængige eksperter foretog en vurdering i perioden april 2011 til april 2012. De fire berørte JRC-anlægsområder indberettede deres hovedresultater og ajourførte reevalueringer af det fremtidige program. På grundlag af revisionen afgav eksperterne en række bemærkninger og anbefalinger. I vurderingsrapporten konkluderes følgende:

"Efter anmodning fra JRC er programmet for de fire nukleare anlægsområders dekommissionering og affaldshåndtering vurderet af tre eksterne eksperter fra JRC's uafhængige D&WM-ekspertgruppe.

Der er foretaget en vurdering af de igangværende aktiviteter og planer for fremtidig dekommissionering, herunder hvorvidt de forskellige projekter er fuldstændige, sammenhængende og gennemførlige, samt af budgetoverslagene og årsagerne til afvigelser i forhold til tidligere skøn, jf. de tidligere meddelelser.

Ekspertene fandt overordnet set belæg for, at de forskellige anlægsområders aktiviteter trods visse forsinkelser forløber planmæssigt, og at planerne og omkostningsoverslagene for den

fremtidige dekommissionering opstilles på en sammenhængende måde, selv om der er afgivet flere anbefalinger til forbedringer - hovedsagelig på baggrund af de internationale erfaringer på området.

Ekspertene henleder opmærksomheden på, at beløbene i budgettet i mange tilfælde beror på antagelser, som bygger på de bedst mulige skøn, og der kun findes få eller ingen hensættelser, hvormed usikkerhederne kan imødegås. Dette er navnlig tilfældet for de projekter, som er planlagt på længere sigt (efter 2020).

Ekspertene noterede sig, at der er undertegnet en aftale med Italiens regering, som mindsker risiciene for anlægsområdet i Ispra betydeligt med hensyn til de fælles historiske forpligtelser og i forbindelse med den fremtidige evakuering af affaldet fra anlægsområdet og kriterierne for modtagelse af affald, men at det har afgørende betydning, at denne aftale også gennemføres.

Ekspertene noterede sig endvidere, at der er foretaget en mere omfattende og udførlig reevaluering af planen for den fremtidige dekommissionering af højfluxreaktoren i Petten, selv om tidspunktet for den endelige nedlukning og efterfølgende dekommissionering af reaktoren endnu ikke er fastsat. Ekspertene tilskynder til at tage de nødvendige skridt for at afklare de berørte parters forpligtelser og fastlægge betingelserne for godkendelse af reaktoren ved begyndelsen af og afslutningen på den fremtidige dekommissionering.

I forbindelse med denne vurdering understreger eksperterne generelt betydningen af nøjere at vurdere det affald, som vil blive produceret ved dekommissioneringen, og yderligere undersøge, hvilke ledelsesmæssige og tekniske foranstaltninger der bør træffes for at begrænse omfanget heraf. Dette vil i hvert fald mindske usikkerheden i forbindelse med omkostningerne til den fremtidige deponering."

Resultatet af vurderingen er taget i betragtning i den ajourførte planlægning som beskrevet ovenfor; der er fastlagt afbødende eller udbedrende foranstaltninger (afsnit 4.1-4.5).

6. ORIENTERING AF JRC'S STYRELSESRÅD

Styrelsesrådet er orienteret om den foreslåede meddelelse fra Kommissionen til Rådet og Europa-Parlamentet om fremskridt med hensyn til gennemførelsen af JRC's program for dekommissionering og affaldshåndtering. Styrelsesrådet:

- tilkendegav sin fulde støtte til Kommissionens bestræbelser på at gennemføre det højeste niveau af sikkerhed og trusselsbekæmpelse i JRC's forskellige nukleare anlægsområder (Ispra, Karlsruhe, Petten og Geel)
- opfordrede medlemsstaternes relevante myndigheder til at træffe alle nødvendige foranstaltninger og beslutninger inden for deres respektive kompetenceområder for, især hvad angår Ispra forligsaftalen, at lette den nukleare dekommissionering af JRC's nukleare anlægsområder, som er en langsigtet proces, men som ikke bør udskydes
- opfordrede JRC til at fremlægge en statusrapport om dekommissioneringen hvert andet år.

7. KONKLUSION

Der er sket betydelige fremskridt med hensyn til gennemførelsen af JRC's DWM-program siden den seneste meddelelse fra 2009. Opmærksomheden samlede sig om JRC-Ispra, hvor man er i færd med at afslutte dekommissioneringen af det første store anlæg, fjerne affald og nukleart materiale, igangsætte adskillige anlæg til karakterisering af affald og påbegynde etableringen af et anlæg til midlertidig opbevaring af affald på anlægsområdet.

Strategien for risikoreduktion skabte en række forbedringer af den interne organisation, og den 27. november 2009 blev en forligsaftale undertegnet mellem Det Europæiske Atomenergifællesskab og Italiens regering om Ispra-anlægsområdet.

JRC træffer foranstaltninger til at begrænse de tilbageværende hindringer, der først og fremmest vedrører tidsplanen for forligsaftalens gennemførelse, forsinkelserne som følge af den komplekse godkendelsesprocedure ved JRC-Ispra, det affald, der forventes at blive produceret på de forskellige anlægsområder, samt omkostningerne ved dets endelige deponering og i relation til betingelserne for overdragelsen af højfluxreaktoren i JRC-Petten efter dennes senere nedlukning.

Ud fra den ajourførte vurdering af programmet beløber det konsoliderede overslag for hele JRC's DWM-program efter 2013 sig til 989,2 mio. EUR₂₀₁₂.

Dekommissioneringsstrategierne og udviklingen i udgifterne kontrolovervåges løbende af JRC's DWM-styringsudvalg og underkastes periodisk en ekspertvurdering.

Ved Rådets direktiv 2011/70/Euratom af 19. juli 2011 om fastsættelse af en fællesskabsramme for ansvarlig og sikker håndtering af brugt nukleart brændsel og radioaktivt affald pålægges medlemsstaterne senest i august 2015 at opstille og meddele Kommissionen nationale programmer for håndtering af brugt brændsel og radioaktivt affald under deres jurisdiktion fra frembringelse til deponering. JRC er af den opfattelse, at opstillingen af nationale programmer vil bidrage til at mindske usikkerheden i henseende til kriterier for accept af affald og omkostningsoverslag.

BILAG 1: Programmets omkostninger og tidsplan

	JRC-Ispra		JRC-Karlsruhe		JRC-Petten		JRC-Geel		JRC I ALT		
	prognose fra 2008	ajourføring i 2012	prognose fra 2008	ajourføring i 2012	prognose fra 2008	ajourføring i 2012	prognose fra 2008	ajourføring i 2012	prognose fra 2008	ajourføring i 2012	ajourføring i 2012*
År	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR ₂₀₁₂)	(mio. EUR i løbende priser)
2014	35,1	23,9	5,4	5,9		0,5			40,5	30,3	31,5
2015	39,5	24,1	5,4	6,0	6,1	0,2			51,0	30,3	32,2
2016	34,9	24,5	5,4	5,8	6,1				46,4	30,3	32,8
2017	37,2	25,1	5,4	5,2	9,1				51,7	30,3	33,4
2018	27,7	25,3	5,4	5,0	9,1				42,2	30,3	34,1
2019	47,5	25,3	5,4	5,0	9,1				62,0	30,3	34,8
2020	57,9	24,7	4,6	5,0	9,1	0,2		0,4	71,6	30,3	35,5
I alt 2014-2020	279,8	172,09	37,0	37,9	48,06	0,9		0,4	365,4	212,1	234,3
Efter 2020	188,5	332,7	331,2	330,3	12,1	71,7	39,4	42,4	571,2	777,1	
I alt (> 2013)	468,3	505,6	368,2	368,2	60,7	72,6	39,4	42,8	936,6	989,2	

* Det endeligt vedtagne beløb kan blive lavere afhængig af det endelige resultat af forhandlingerne om den flerårige finansielle ramme (FFR) for 2014-2020.

Den ajourførte meddelelse om omkostningerne til programmet vil blive forelagt Europa-Parlamentet og Rådet efter den endelige vedtagelse af FFR-pakken for 2014-2020.