



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 25.10.2013
COM(2013) 734 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH
EUROPAPARLAMENTET**

**Avveckling av kärntekniska anläggningar och hantering av radioaktivt avfall:
Förvaltning av ansvaret på det kärntekniska området som resultat av Gemensamma
forskningscentrumets (JRC) verksamhet inom ramen för Euratomfördraget**

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

Avveckling av kärntekniska anläggningar och hantering av radioaktivt avfall: Förvaltning av ansvaret på det kärntekniska området som resultat av Gemensamma forskningscentrumets (JRC) verksamhet inom ramen för Euratomfördraget

1. SAMMANFATTNING

Syftet med detta meddelande är att tillhandahålla uppdaterad information om framstegen för programmet för avveckling och avfallshantering (D&WM-programmet) för kärntekniska anläggningar som förvaltas av Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum (Joint Research Centre, JRC). Uppdateringen omfattar perioden sedan kommissionens förra meddelande¹, dvs. 2008–2012, samt en framtidsprognos. Under de senaste fyra åren har programmet tagit fart, och stora framsteg har skett inom en rad viktiga verksamheter.

Programverksamheten är i huvudsak koncentrerad till JRC:s anläggning i Ispra (Italien), där de flesta av JRC:s stängda kärntekniska anläggningar är belägna. På JRC:s andra kärnanläggningar i Karlsruhe (Tyskland), Petten (Nederländerna) och Geel (Belgien), är avvecklingsverksamheten för närvarande relativt begränsad, eftersom dessa tre kärnanläggningar fortfarande är i drift.

JRC-Ispra har främst inriktat sig på att utveckla och bygga egna anläggningar för avvecklingsförberedande karakterisering, behandling och konditionering av avfall. Allt avfall på JRC-Ispra kommer när det väl har konditionerats efter avvecklingen att behöva lagras inom anläggningen så länge det inte finns några anläggningar för mellanlagring eller slutförvar i Italien. Därför håller JRC på att uppföra en mellanlagringsanläggning i Ispra. Samtidigt har merparten av de föråldrade kärnämnen antingen avlägsnats från anläggningen eller håller på att överföras till tredjeparter.

De avvecklingsförberedande åtgärderna har fortsatt på de tre andra anläggningarna och omfattar demontering av föråldrad utrustning från tidigare forskning och avlägsnande av föråldrat kärnbränsle och andra kärnämnen från anläggningen.

Med utgångspunkt i den uppdaterade planeringen har de fyra anläggningarna reviderat sina budgetberäkningar för perioden 2014–2020, det vill säga perioden för EU:s nya fleråriga budgetram, och har därvidlag införlivat en prognos för de kvarstående utgifterna efter 2020. Den konsoliderade beräkningen för hela JRC:s D&WM-program efter 2013 uppgår till 989,2 miljoner euro₂₀₁₂.

Sedan kommissionens förra meddelande har riskminskningsstrategin lett till flera förbättringar av den interna organisationen, samt till undertecknandet den 27 november 2009 av en överenskommelse mellan Europeiska atomenergigemenskapen och Italien. Avtalet avser följande:

¹ Meddelande från kommissionen till rådet och Europaparlamentet – *Avveckling av kärntekniska anläggningar och hantering av radioaktivt avfall: Förvaltning av ansvaret på det kärntekniska området som resultat av Gemensamma forskningscentrums (GFC) verksamhet inom ramen för Euratomfördraget* – KOM(2008) 903 slutlig av den 12 januari 2009.

- Överföring av ansvaret för avvecklingen av reaktorn Ispra-1 till den italienska regeringen som kompensation för Italiens förpliktelser i fråga om den tidigare kärnforskningsverksamheten vid JRC-Ispra.
- Villkor för överföring av allt avfall vid JRC-Ispra till det framtida nationella lagret i Italien i slutet av D&WM-programmet.
- Begränsning av risken för senare rekonditionering av avfall vid eventuella ändringar av Italiens kriterier för godkännande av avfall.

Nästa viktiga steg är att vidta åtgärder och enas med de relevanta externa parterna om

- tidsplanen för genomförandet av överenskommelsen om Ispra, särskilt överföringen av licensen för reaktorn Ispra-1,
- tillståndsprocessen, i syfte att bättre anpassa den till behoven för avvecklingen av JRC-Ispra,
- de sammanlagda kostnaderna för slutförvaring av avfallet, särskilt från JRC-Ispra och JRC-Karlsruhe,
- överföringsvillkoren för högflödesreaktorn på JRC-Petten vid en senare avveckling och i slutet av demonteringsarbetet.

JRC:s styrkommitté för avveckling och avfallshantering bedömer regelbundet avvecklingsstrategierna och kostnadsläget. JRC rådgör även med D&WM-gruppen bestående av oberoende experter som ger råd om de tekniska projekten och budgetberäkningarna.

En extern expertutvärdering som genomfördes 2011–2012 visade att betydande framsteg gjorts och gav stöd åt den uppdaterade planeringen för de olika anläggningarna med avseende på D&WM-programmets framtida genomförande.

2. SYFTET MED MEDDELANDET

Meddelandet syftar till att hålla Europaparlamentet och rådet informerade om utvecklingen av programmet för avveckling och avfallshantering för föråldrade kärntekniska anläggningar som förvaltas av Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum. Det bygger på ett liknande meddelande som utarbetades 2008 och lades fram 2009², samt på tidigare meddelanden från 1999 och 2004.

3. BAKGRUND

JRC inrättades 1957 i enlighet med artikel 8 i Euratomfördraget och var ursprungligen enbart avsett att syssla med kärnenergi. Sedan 1980 har JRC dock utvidgat sin verksamhet för att tillgodose behoven hos kommissionens generaldirektorat på olika politikområden och de övriga institutionerna. För närvarande är omkring en fjärdedel av JRC:s verksamhet kärnkraftsrelaterad. I enlighet med Euratomfördraget måste JRC hantera sina kärnkraftsrisker och avveckla sina anläggningar när de väl har stängts ned slutgiltigt. I samförstånd med Europaparlamentet och rådet har därför en ny budgetrubrik inrättats.

D&WM-programmet avser alla JRC:s kärnanläggningar i Ispra, Karlsruhe, Petten och Geel, såväl de som redan har stängts som de som fortfarande är i drift. I praktiken har JRC åtagit sig att avveckla föråldrade anläggningar så att dessa fullständigt och villkorslöst kan överlåtas (dvs. användas utan strålskyddsrestriktioner).

JRC:s styrkommitté för avveckling och avfallshantering, som sammanträder tre gånger om året, följer upp avvecklingsstrategierna och utgiftsläget.

4. AVVECKLINGSPROGRAMMETS FRAMSTEG (2008–2012)

Vid JRC:s anläggningar i Karlsruhe, Petten och Geel utförs för närvarande kärnteknisk forskning. I Ispra stängdes alla anläggningar (reaktorer och kärnkraftslaboratorier) slutgiltigt för flera år sedan, med undantag för Cyclotron, de laboratorier som används för kärnsäkerhetskontroll samt anläggningarna för avfallshantering. D&WM-programmet har därför kommit längre på JRC-Ispra än på de andra anläggningarna.

1.1. JRC-Ispra (Italien)

I Italien finns för närvarande inget centraliserat nationellt lager eller lager för mellanlagring. Överföringen av radioaktivt avfall mellan olika regioner regleras dessutom genom direktiv som utfärdas av regionala och lokala myndigheter. Mot bakgrund av detta håller JRC-Ispra på att bygga flera anläggningar för avfallsbehandling och konditionering.

JRC-Ispras D&WM-program har fem huvudmålsättningar:

- Föråldrade anläggningar ska hållas säkra i enlighet med gällande säkerhetsnormer (så kallad "säker förvaring")³.

² Meddelande från kommissionen till rådet och Europaparlamentet – *Avveckling av kärntekniska anläggningar och hantering av radioaktivt avfall: Förvaltning av ansvaret på det kärntekniska området som resultat av Gemensamma forskningscentrums (GFC) verksamhet inom ramen för Euratomfördraget* – KOM(2008) 903 slutlig av den 12 januari 2009.

³ Detta innebär att nedlagda anläggningar bevaras i ett säkert och skyddat tillstånd, anpassat till deras åldrande och till förändringar i nationella och internationella säkerhetsbestämmelser. Säker förvaring föregår anläggningens avveckling.

- Anläggningar för karakterisering, behandling och konditionering samt mellanlagring av avfall ska byggas eller renoveras.
- Befintligt avfall ska återvinnas, behandlas och rekonditioneras.
- Kärnmaterial ska konditioneras för lagring på plats eller transport till tredje part.
- Föråldrade anläggningar ska avvecklas, och det resulterande avfallet ska hanteras.

1.1.1. Programmets status

Programmet pågår och förvaltningsstrukturen har, i enlighet med tidigare rekommendationer från experter, omorganiserats i stor utsträckning. De viktigaste förändringarna är tillsättningen av en ”teknisk programchef för avvecklingen” med ansvar för den allmänna samordningen av anläggningsprogrammet, inrättandet av en specifik sektor till stöd för avvecklingsprojektens ekonomiska register och omorganiseringen av stödet för strålningskydd.

För att underlätta upphandlingen av stöd från externa företag, tillämpades en mer systematisk metod med upprättande av ramavtal i sex delar: stöd för programgenomförande, teknik, avfallshantering, demontering, radiologiskt laborierstöd och externa radiologiska mätningar.

Hela programmet är indelat i projektgrupper: De största framstegen per projektgrupp under perioden 2008–2012 var följande:

Projektgrupp 1: uppförande av anläggningar för avfallshantering

- Lagringsanläggningen för flytande avfall har tagits i drift.
- Anläggningarna för radiologisk karakterisering av avfall har tagits i drift.
- Anläggningen för konditionering av avfall med betong har beställts och bör kunna tas i drift 2015. Dessutom håller ett lämpligt ”paket för slutförvar av avfall” på 5 m³ för konditionerat avfall på att godkännas.
- ”Mellanlagringsanläggningen” för konditionerat avfall har ritats och tilldelats en licens. Uppförandet inleddes 2011 och bör slutföras 2013.

Projektgrupp 2: avfallshantering

- Alla uttjänta alkalimetaller (15 ton) har transporterats från anläggningen.
- Omkring 1 700 föråldrade strålningskällor har transporterats från anläggningen.
- Det historiska tekniska avfallet i olika byggnader har sorterats (pågående verksamhet, med ett uppnått framsteg på omkring 40 %), karakteriserats, packats om korrekt och lagrats per kategori i ett särskilt ”transitområde” i väntan på konditionering.
- Studier har utförts för att bedöma möjligheten att minska volymen för visst avfall genom olika processer för att minska befintligt avfall.

Projektgrupp 3: hantering av kärnämnen

- Omkring 90 % av de obestrålade kärnämnen har avlägsnats från anläggningen, deras äganderätt har överförts och de har transporterats till USA och Frankrike för återvinning.
- Ett centrallager har inrättats för tillfällig lagring av bestrålade kärnämnen.

Projektgrupp 4: avveckling av föråldrade anläggningar

- En omfattande radiologisk karakteriseringsstudie har utförts för alla anläggningar som ska avvecklas. I studien bedömdes möjlig kontaminering vid anläggningarna inför deras avveckling.
- Den tidigare radiokemiska byggnaden (2 700 m²) är den första kärnkraftsbyggnaden på anläggningen som stängts slutgiltigt och har friklassats från radiologisk kontroll.

Trots de betydande framstegen uppvisar JRC-Ispra-programmet förseningar jämfört med den beräknade tidsplanen från 2008. Dessa förseningar beror främst på den komplexa rättsliga tillståndsprocessen.

1.1.2. Överenskommelsen och dess konsekvenser

För att minska riskerna med de italienska förpliktelseerna för tidigare kärnteknisk forskning vid Ispra-anläggningen, den långsiktiga avfallslagringskapaciteten på anläggningen och med kriterierna för godkännande av avfall, som identifierades i kommissionens förra meddelande, undertecknade Europeiska atomenergigemenskapen den 27 november 2009 en överenskommelse med Italien om att

- reglera de historiska förpliktelseerna på anläggningen genom överföring av ansvaret för avvecklingen av reaktorn Ispra-1 till den italienska regeringen,
- formalisera överföringen av allt avfall vid JRC-Ispra till det framtida nationella lagret i Italien i slutet av D&WM-programmet,
- begränsa risken för senare rekonditionering av avfall vid eventuella ändringar av Italiens kriterier för godkännande av avfall.

Överenskommelsen har dock ännu inte formellt genomförts av den italienska regeringen. Därför har överföringen av licensen för reaktorn Ispra-1 till en italiensk operatör ännu inte slutförts.

1.2. JRC-Karlsruhe (Tyskland)

Det radioaktiva avfall som produceras vid JRC-Karlsruhe sänds till en tysk HDB-anläggning ("Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe") på samma anläggning, som ansvarar för konditioneringen och den tillfälliga lagringen. Ytterligare en karakteriserings- och rekonditioneringskampanj för avfallstunnor som lämnats till HDB-anläggningen före 1995 har inletts. Denna kompletterande insats krävs för att uppfylla kriterierna för godkännande av slutförvaring av avfall vid det tyska lagret (Konrad) som fastställdes 1995.

En ny metod har införts av den tyska tillsynsmyndigheten ("Bundesamt für Strahlenschutz" eller BFS) för fastställande av det finansiella bidraget till slutförvaring av avfall, i enlighet med en vägledande tidsplan för uppförande, drift och slutgiltig stängning av lagret. Enligt de fördelningsnycklar som fastställts för alla tyska avfallsproducenter betalar JRC-Karlsruhe sin andel (1,4 %) av det pågående uppförandet av lagringsanläggningen och kommer senare att vara skyldig att bidra till driften och stängningskostnaderna.

De viktigaste framstegen vid JRC-Karlsruhe under perioden 2008–2012 var följande:

- Demontering av en mängd oanvänd utrustning och sanering av historiskt avfall.
- Slutförande av inventeringen av äganderätten till föråldrade kärnämnen på JRC-Karlsruhe.
- Utförande av tester för att bedöma den praktiska möjligheten att konditionera föråldrade bestrålade kärnämnen som inte kan lämnas till HDB.

JRC-Karlsruhe har fått en licens för uppförande av nya vetenskapliga kärnkraftslaboratorier som uppfyller de senaste säkerhetsnormerna. Forskningsverksamhet som avser högre nivåer

av radioaktiva ämnen kommer att överföras till de nya laboratorierna så snart de har uppförts. De resterande laboratorierna för forskning som avser låga nivåer av radioaktiva ämnen kommer att slås ihop, vilket kommer att möjliggöra en senare avveckling av de återstående tomma laboratoriebyggnaderna.

1.3. JRC-Petten (Nederländerna)

Det radioaktiva avfall som produceras på anläggningen i Petten överförs till konditionerings- och mellanlagringsanläggningarna vid den nederländska avfallsorganisationen COVRA ("Centrale Organisatie voor Radioactief Afval") i Vlissingen.

Sedan 2005 har JRC överfört driftstillståndet för högflödesreaktorn till det nederländska företaget NRG (Nuclear Research and consultancy Group), som redan tidigare drev reaktorn utifrån JRC:s tillstånd. Därigenom har ansvaret gentemot de nationella säkerhetsmyndigheterna blivit entydigare, eftersom operatören och tillståndsinnehavaren nu är ett och samma organ. Gemenskapen kommer emellertid även fortsättningsvis att vara ägare till högflödesreaktorn (inom ramen för ett långtidshyresavtal med den nederländska regeringen), och ansvarar för den senare avvecklingen. De medlemsstater som deltar i det kompletterande forskningsprogrammet om högflödesreaktorn (Nederländerna, Belgien och Frankrike) bidrar med en årlig avgift till reaktorns framtida avveckling.

I omkring tio år har det föråldrade använda kärnbränsle som JRC historiskt ägde successivt transporterats från anläggningen, delvis till USA och delvis till COVRA. Den sista transporten ägde rum i mars 2011.

2007 undertecknades också ett avtal med NRG om avlägsnande och överföring av äganderätten till historiskt högaktivt avfall från experiment och från bränslecykeln.

1.4. JRC-Geel (Belgien)

Det radioaktiva avfall som produceras på JRC:s anläggning i Geel överförs till Belgoprocess konditionerings- och mellanlagringsanläggningar i Dessel.

2002 avslutade JRC-Geel den inledande fasen i sitt avvecklingsprogram, som omfattade sanering av en accelerator och avveckling och friklassning från radiologisk kontroll av de tidigare kärntekniska laboratorierna.

Sedan dess har JRC-Geel utarbetat specifika avtal om gradvis avlägsnande av dess föråldrade kärnämnen.

1.5. Utgifterna under perioden 2008–2012

Kommissionens förra meddelande till rådet och Europaparlamentet omfattade en budgetprognos från 2008. Budgeten för hela JRC:s D&WM-program för perioden 2008–2012 uppskattades till 124 miljoner euro₂₀₀₃, vilket motsvarar 146 miljoner euro med korrigering för inflation.

Redovisningen för de upphandlingar som gjordes under perioden 2008–2011 och som avser 2012 visar att anslag på totalt 133 miljoner euro har förbrukats, vilket är omkring 9 % mindre än vad som tidigare uppskattats.

Även om den lägre förbrukningen delvis beror på kostnadsbesparingar, är den delvis ett resultat av ej förbrukade anslag från uppskjutna projekt inom ramen för JRC-Ispra-programmet, såsom nämns ovan.

5. ALLMÄN UTVÄRDERING AV DET FRAMTIDA PROGRAMMET

Under de senaste två åren har de fyra berörda JRC-anläggningarna gjort förnyade bedömningar av D&WM-projekten och de relaterade kostnaderna för perioden efter 2013. Resultatet av de nya och djupgående bedömningarna har lagts fram för en allmän utvärdering av externa experter (se avsnitt 4.6).

I sitt förslag *En budget för Europa 2020* (KOM(2011) 500 slutlig) föreslog kommissionen att ett belopp på 208 miljoner euro₂₀₁₁ (eller 212,1 miljoner euro₂₀₁₂, vilket motsvarar 234,3 miljoner euro i löpande priser) skulle avsättas för D&WM-programmet för perioden 2014–2020. Den slutliga godkända budgeten kan bli lägre, beroende på resultatet av förhandlingarna om den fleråriga budgetramen för 2014–2020.

Följaktligen har den detaljerade tabellen för de respektive anläggningarna uppdaterats (se bilaga 1), vilken kommenteras nedan. De viktigaste frågorna i programmen samt de åtgärder som ska vidtas behandlas också.

1.6. JRC-Ispra (Italien)

JRC-Ispra har gjort en ny bedömning av sitt program för avveckling och avfallshantering. Alla pågående och framtida projekt har bedömts på nytt med en realistisk uppskattning av de berörda kostnaderna. Tidsplanen för genomförandet av de olika projekten har införlivats i en översiktsplan.

JRC-Ispra har nu påbörjat utarbetandet av detaljerade avvecklingsplaner för de kärntekniska anläggningarna.

Budgeten för JRC-Ispra för perioden 2014–2020 och efter 2020 (se bilaga 1)

I budgettabellen för Ispra i bilaga 1 sammanfattas den beräknade kostnadsfördelningen enligt uppskattningen 2008 och den aktuella uppdateringen, med alla värden korrigerade för inflation (i miljoner euro₂₀₁₂).

Enligt 2008 års prognos förväntades en gradvis ökning av avvecklingsbudgeten för perioden 2014–2020, i samband med inledningen av den effektiva demonteringen av de stora kärntekniska anläggningarna och avfallshanteringen. De aktuella siffrorna är avsevärt lägre: en total budget på 172,9 miljoner euro₂₀₁₂ har för närvarande avsatts för perioden 2014–2020. Vissa projekt kommer att skjutas upp till efter 2020 och programmet beräknas avslutas 2030 (istället för 2028 såsom anges i 2008 års prognos). Denna nya plan ökar den totala beräknade nödvändiga budgeten för perioden efter 2020. Det behövs fortfarande 332,7 miljoner euro₂₀₁₂, för att täcka de återstående avvecklingsprojekten (197,0 miljoner euro₂₀₁₂) och en reserv (135,7 miljoner euro₂₀₁₂) för de framtida avgifterna för slutförvaringen av avfallet och för eventuella ändringar av kriterierna för godkännande av avfall i enlighet med bestämmelserna i överenskommelsen.

Jämfört med 2008 års prognos har den nödvändiga sammanlagda återstående budgeten för avslutandet av JRC-Ispra-programmet (2014–2020 samt perioden efter 2020) ökat med 8 %, från 468,3 miljoner euro₂₀₁₂ till 505,6 miljoner euro₂₀₁₂. Detta beror delvis på ej förbrukade anslag för projekt som inte genomförts under perioden 2008–2012 (se avsnitt 3.5) och på den förnyade bedömningen av framtida projekt, men också på de högre kostnaderna för säker förvaring på anläggningarna under en längre tidsperiod.

Ytterligare förändringar av hela programmet skulle leda till ytterligare kostnader på uppskattningsvis 5–7 miljoner euro₂₀₁₂ per år, för hanteringen av den förlängda säkra förvaringen på anläggningarna.

JRC-Ispra-programmet: identifierade frågor och åtgärder

De viktigaste frågorna i JRC-Ispra-programmet samt de åtgärder som ska vidtas kan sammanfattas som följer:

- (1) Färdplanen för genomförandet av bestämmelserna i avtalet måste antas av den italienska regeringen.

”Överenskommelsen” med den italienska regeringen undertecknades 2009. Genomförandet av denna överenskommelse är av stor vikt för att minska oklarheterna i avvecklingsprogrammet för Ispra. Även om det hade planerats att licensen för reaktorn Ispra-1 skulle överföras inom ett år efter undertecknandet av avtalet, har denna fas ännu inte genomförts.

EU:s och JRC:s åtgärder: Europeiska kommissionen och den italienska regeringen har regelbundna kontakter. I väntan på avtalets genomförande har JRC redan infört ett redovisningssystem för att beräkna de specifika utgifterna för säker förvaring för reaktorn Ispra-1.

- (2) Den rättsliga tillståndsprocessen måste anpassas bättre till behoven för JRC-Ispra-programmet.

Trots de betydande framstegen uppvisar JRC-Ispra-programmet vissa förseningar jämfört med den beräknade tidsplanen från 2008. Dessa förseningar beror främst på den komplexa rättsliga tillståndsprocessen.

JRC-åtgärder: De italienska säkerhetsmyndigheterna har kontaktats för att åstadkomma bättre framförhållning avseende de nödvändiga tidsplanerna för bedömningen av säkerhetsregistren. Vidare har JRC antagit specifika organisatoriska åtgärder för att förbättra processen.

- (3) De kvarstående oklarheterna om de framtida avfallsvolymerorna vid JRC-Ispra och om de relaterade kostnaderna för slutförvaring måste minskas.

De förväntade avfallsvolymerorna från framtida avvecklingsverksamhet bygger på bästa skattningar. Dessutom är avgifterna för förvaringen ännu inte kända på grund av situationen i Italien. Kombinationen av oklarheterna i fråga om de totala avfallsvolymerorna och i fråga om avgifterna för förvaring skulle kunna leda till betydande ändringar av den nuvarande reserven i budgetplanen för perioden efter 2020.

JRC-åtgärder: JRC-Ispra har påbörjat utarbetandet av detaljerade avvecklingsplaner för merparten av de anläggningar som ska stängas. Dessa planer kommer att omfatta mer detaljerade inventarieförteckningar och kommer att minska oklarheterna om avfallsvolymerorna. Dessutom har närmare kontakter inletts med Sogin (Società Gestione Impianti Nucleari), som enligt lag har ansvar för att genomföra och driva det framtida italienska nationella lagret.

1.7. JRC-Karlsruhe (Tyskland)

Projektplanen för JRC-Karlsruhe har utvärderats på nytt utifrån erfarenheterna av de kontinuerliga tekniska framstegen och utifrån utvecklingen av avgifterna och bidragen för avfallshanteringen, lagringen och förvaringen i Tyskland.

För närvarande finns endast en global uppskattning av avfallsvolymerorna till följd av den framtida avvecklingen.

Budgeten för JRC-Karlsruhe för perioden 2014–2020 och efter 2020 (se bilaga 1)

Den tillgängliga budgeten för 2014–2020 är 37,9 miljoner euro₂₀₁₂.

Omkring hälften av denna budget (45 %) förväntas avsättas för avgifter till HDB-anläggningen för rekonditionering av historiskt avfall och till BfS för det tyska avfallslagret (Konrad), såsom anges ovan (se avsnitt 3.2). De sistnämnda utgifterna ska betalas tidigare än

ursprungligen planerat och avser framtida avfall. Eftersom denna planerade åtgärd inte ingick i 2008 års prognos för 2014–2020, flyttas andra projekt under denna period med hänsyn till den tillgängliga budgeten.

Den nya utvärderingen påverkar dock inte den sammanlagda återstående budgeten för programmet (2014–2020 samt perioden efter 2020), som uppgår till 368,2 miljoner euro₂₀₁₂.

JRC-Karlsruhe-programmet: identifierade frågor och åtgärder

Oklarheterna i fråga om avfallsvolymer och de relaterade kostnaderna för slutförvaring måste minskas.

En stor del av budgeten för 2014–2020 kommer att avse JRC-Karlsruhes finansiella bidrag till uppförandet av det tyska lagret. När lagret har uppförts kommer utgifterna att minska och avse driftskostnaderna och slutligen kostnaderna för lagrets stängning och långsiktiga säkerhet. Oklarheterna i fråga om dessa utgifter gör det svårt att planera budgeten årsvis.

JRC-åtgärder: JRC-Karlsruhe kommer att undersöka om planeringen för finansieringen av förvaringsavgifterna kan förbättras.

1.8. JRC-Petten (Nederländerna)

Avvecklingsplanen för högflödesreaktorn i Petten (som utarbetades 2005) har uppdaterats och bedömts utförligare än 2011. Planeringen omfattar följande:

- Preliminär borttransportering av avfall före stängningen och administrativa förberedelser.
- En övergångsfas efter stängningen som kan ta upp till 3,5 år för att kyla ned och avlägsna bränslet.
- Den effektiva demonteringsfasen.

Det nuvarande referensåret för stängning är 2021, även om detta datum endast tillämpas av planeringsskäl. Den faktiska stängningen har ännu inte bekräftats och beror främst på tidsplanen för uppförandet av en ny reaktor för produktion av medicinska isotoper (Pallasreaktorn).

Budgeten för JRC-Petten för perioden 2014–2020 och efter 2020 (se bilaga 1)

I uppdateringen av 2012 års budget beaktas beräkningarna i den reviderade avvecklingsplanen. Den nya utvärderingen innebär en ökning av den sammanlagda budgetuppskattningen för avveckling av högflödesreaktorn med omkring 20 % till 72,6 miljoner euro₂₀₁₂. Denna ökning kan förklaras genom den mer omfattande bedömning som inletts av JRC-Petten, med vederbörligt beaktande av samtliga allmänna kostnader under avvecklingsfasen.

Uppskattningen omfattar inte oklarheter i fråga om

- garantier för säker förvaring vid högflödesreaktorn under perioden efter driftsfasen mellan stängningen av reaktorn och överföringen av licensen,
- den senare rivningen av byggnaderna och saneringen av anläggningen,

som skulle påverka hela JRC-budgeten. Det har inte heller avsatts några större anslag i den sammanlagda budgeten för att kompensera för eventuella förseningar eller okända faktorer.

I budgetprognosen från 2008 gjordes ett antagande med avseende på inledandet av avvecklingen av högflödesreaktorn med 2015 som referensår (arbetshypotes). I den nuvarande uppdateringen har detta referensdatum ändrats till 2021. Det förklarar den ändrade budgeten för perioden 2014–2020 huvudsakligen för perioden efter 2020. Vissa preliminära utgifter

planeras dock inför stängningen av reaktorn, främst för radiologisk karakterisering inför en framtida avveckling.

Eftersom datumet för slutgiltig stängning ännu inte har fastställts kommer ett framskjutande eller en försening att få en oundviklig effekt på den nuvarande budgetfördelningen.

Såsom anges i avsnitt 3.3 bidrar det kompletterande programmet till en särskild avvecklingsfond för höglödesreaktorn. Bidraget fastställs till minst 800 000 euro per år och i slutet av 2011 kommer det sammanlagda beloppet för denna fond att uppgå till 13,9 miljoner euro.

JRC-Petten-programmet: identifierade frågor och åtgärder

Okklarheterna i fråga om JRC-Petten-programmet och de åtgärder som vidtagits för att åtgärda dessa kan sammanfattas på följande sätt:

- Efter den framtida stängningen av reaktorn är licensen efter en övergångsfas planerad att överföras från NRG tillbaka till Europeiska kommissionen. Det är viktigt att skyldigheterna för båda parter, dvs. Europeiska kommissionen och NRG, samt villkoren för godkännande för anläggningen vid överföringen av licensen är tydligt fastställda.
- Enligt avtalet om anläggningen mellan gemenskapen och den nederländska regeringen planeras att Europeiska kommissionen ska återställa anläggningen till dess skick vid överföringen. Det innebär att det inte uttryckligen anges vilken part som ska ansvara för rivning och sanering av anläggningen.

JRC-åtgärder: JRC kommer att fortsätta att undersöka och kartlägga de möjliga konsekvenserna av situationen vid anläggningen vid stängningen samt i slutet av avvecklingen. JRC kommer att eftersträva formella överenskommelser med de berörda parterna.

1.9. JRC-Geel (Belgien)

JRC-Geel har uppdaterat den övergripande avvecklingsplanen för sina kärntekniska anläggningar. Planen bygger på en detaljerad fysisk inventering och omfattar en uppskattning av den planerade avvecklingsverksamheten, omfattningen och typen av det material och avfall som produceras, samt de respektive kostnaderna.

IRMM (Institutet för referensmaterial och referensmätningar) har också utarbetat en global utvecklingsplan med en redogörelse för de framtida renoveringarna och byggnationerna. Enligt denna plan ska en ny moderniserad kärnteknisk byggnad uppföras (uppskattad investering: 10 miljoner euro). Anläggningen kommer att ta över verksamheten från den äldsta anläggningen på området, och kommer att utföra kärntekniska referensmätningar och utarbeta referensmaterial i enlighet med de mest avancerade säkerhetsstandarderna.

Budgeten för JRC-Geel för perioden 2014–2020 och efter 2020

I uppdateringen av 2012 års budget beaktas beräkningarna i den reviderade avvecklingsplanen. När den nya kärntekniska anläggningen har uppförts planeras en avveckling av den gamla anläggningen, som bör inledas 2020.

För perioden efter 2020 planeras ett extra anslag för den framtida avvecklingen av den nya kärntekniska anläggningen (uppskattad avvecklingskostnad: 3,4 miljoner euro). Det är anledningen till ökningen av den sammanlagda budgeten med 8,6 % till 42,8 miljoner euro₂₀₁₂.

Denna sammanlagda budget är en bästa skattning och det har inte avsatts några större anslag för att kompensera för eventuella förseningar eller okända faktorer.

1.10. Konsoliderad budget för alla JRC-anläggningar

Utifrån kostnadsuppskattningarna för de fyra JRC-anläggningarna har den konsoliderade sammanlagda JRC-budgeten för det återstående DWM-programmet beräknats (se bilaga 1).

Den konsoliderade tabellen visar på en beräknad sammanlagd återstående budget på 989,2 miljoner euro₂₀₁₂. Jämfört med föregående meddelande är beräkningen 6 % högre (nettoökning utöver inflationen). Liksom förklaras ovan är ökningen huvudsakligen en konsekvens av kostnaderna för den förlängda säkra förvaringen på grund av uppskjutandet av projekt på JRC-Ispra.

Om man enbart ser till perioden 2014–2020, är den tillgängliga budgeten på 212,1 miljoner euro₂₀₁₂ (eller 234,3 miljoner euro i löpande priser) avsevärt lägre än vad som beräknades 2008, och såsom konstateras ovan kan det slutligt antagna beloppet bli lägre, beroende på det slutliga resultatet av förhandlingarna om den fleråriga budgetramen för 2014–2020.

1.11. Extern utvärdering

En ”grupp med oberoende experter” på området för avveckling och avfallshantering rådgör för närvarande JRC om förvaltningen av dess D&WM-program. Gruppen består av europeiska experter från olika medlemsstater och sammanträder två gånger per år.

Ett team med tre internationella experter från denna grupp med oberoende experter utförde en utvärdering mellan april 2011 och april 2012. De fyra berörda JRC-anläggningarna rapporterade om sina viktigaste framsteg och lade fram sina nya utvärderingar inför programmets fortsättning. Utifrån denna utvärdering gjorde experterna en rad iakttagelser och rekommendationer. I utvärderingsrapporten konstateras följande:

”På begäran av JRC har avvecklings- och avfallshandlingsprogrammet för de fyra kärntekniska anläggningarna setts över av tre externa experter från JRC:s oberoende expertgrupp för avveckling och avfallshantering.

En bedömning gjordes av den nuvarande verksamheten och av de framtida avvecklingsplanerna, däribland de olika projektens fullständighet, enhetlighet och genomförbarhet, samt av de planerade budgeterna och skälen till avvikelser jämfört med tidigare uppskattningar i föregående meddelanden.

Experterna fann generella bevis för att verksamheten på de olika anläggningarna är på rätt spår, trots vissa förseningar, och att planerna och kostnadsuppskattningarna för framtida avveckling har utarbetats på ett enhetligt sätt, även om flera rekommendationer om förbättringar har gjorts, främst med hänsyn till internationella erfarenheter på området.

Experterna betonar att budgetsiffrorna i många fall bygger på bästa uppskattade antaganden, med få eller inga anslag för oklarheter, särskilt för projekt som planeras på lång sikt (efter 2020).

Experterna konstaterade att en överenskommelse har undertecknats med Italien som avsevärt minskar riskerna för Ispra-anläggningen när det gäller det delade historiska ansvaret och det framtida avlägsnandet av avfall från platsen och kriterierna för godkännande av avfall, men att det var av grundläggande vikt att detta avtal också genomförs.

Experterna noterade även att planen för framtida avveckling av höglödesreaktorn på Petten-anläggningen på nytt har utvärderats i större omfattning och mer i detalj, även om ett datum för slutgiltig stängning och därpå följande avveckling av reaktorn ännu inte har fastställts. Experterna rekommenderar att nödvändiga åtgärder ska tas för att klargöra de berörda

partnernas skyldigheter och fastställa villkoren för godkännande av reaktorn vid inledandet och i slutet av den framtida avvecklingen.

Som en allmän kommentar om denna utvärdering, betonar experterna vikten av att i detalj bedöma det förväntade avfall som kommer att produceras under avvecklingen och av att vidare undersöka de förvaltningsåtgärder och de tekniska åtgärder som bör vidtas för att begränsa avfallsvolymen, vilket åtminstone skulle minska de återstående oklarheterna om kostnaderna för avfallens framtida förvaring.”

Resultatet av utvärderingen har beaktats i den uppdaterade planeringen enligt vad som anges ovan, och mildrande eller korrigerande åtgärder har antagits (avsnitten 4.1–4.5).

6. INFORMATION FRÅN JRC:S STYRELSE

Styrelsen har informerats om kommissionens förslag till meddelande till rådet och Europaparlamentet om framstegen för JRC:s avvecklings- och avfallshanteringsprogram. Styrelsen har i detta sammanhang

- framfört sitt fulla stöd för kommissionens insatser för att tillämpa högsta säkerhetsnivå vid JRC:s olika kärntekniska anläggningar (Ispra, Karlsruhe, Petten och Geel),
- uppmanat medlemsstaternas berörda myndigheter att vidta alla nödvändiga åtgärder och fatta alla nödvändiga beslut inom ramen för sina respektive behörighetsområden för att, särskilt med avseende på överenskommelsen för Ispra, underlätta processen med kärnteknisk avveckling av JRC:s kärntekniska anläggningar, som är en långsiktig process som inte bör försenas,
- uppmanat JRC att lägga fram en framstegsrapport om avveckling vartannat år.

7. SLUTSATSER

Betydande framsteg har gjorts i fråga om genomförandet av JRC:s D&WM-program sedan kommissionens föregående meddelande lades fram 2009. Fokus har legat på JRC-Ispra, i och med slutförandet av avvecklingen av en första stor anläggning, avlägsnandet av avfall och kärnämnen, ibruktagandet av flera anläggningar för avfallskaraktärisering och inledandet av uppförandet av mellanlagringsanläggningen.

Riskminskningsstrategin har lett till flera förbättringar av den interna organisationen, samt till undertecknandet den 27 november 2009 av en överenskommelse mellan Europeiska atomenergigemenskapen och Italien om Ispra-anläggningen.

JRC vidtar åtgärder för att begränsa de kvarstående hindren främst med avseende på tidsplanen för genomförande av överenskommelsen, förseningarna på grund av den komplexa tillståndsprocessen vid JRC-Ispra, det förväntade avfall som kommer att produceras vid de olika anläggningarna och kostnaderna för deras slutförvaring samt överföringsvillkoren för högflödesreaktorn på JRC-Petten efter att den senare stängts.

Utifrån den uppdaterade utvärderingen av programmet uppgår den konsoliderade uppskattningen för hela JRC:s D&WM-program efter 2013 till 989,2 miljoner euro₂₀₁₂.

Avvecklingsstrategierna och utvecklingen av utgifterna övervakas regelbundet av JRC:s D&WM-styrkommitté och genomgår regelbunden expertutvärdering.

Enligt rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 om inrättande av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall ska medlemsstaterna senast i augusti 2015 anta nationella program för hantering av

använt kärnbränsle och radioaktivt avfall under sin jurisdiktion, från generering till slutförvaring, samt meddela kommissionen om dessa. JRC anser att antagandet av nationella program kommer att bidra till att minska oklarheterna om kriterierna för godkännande av avfall och kostnadsuppskattning.

BILAGA 1: Programmets kostnader och tidsplan

	JRC-Ispra		JRC-Karlsruhe		JRC-Petten		JRC-Geel		JRC totalt		
	beräknade kostnader under 2008	2012 års uppdatering	beräknade kostnader under 2008	2012 års uppdatering	beräknade kostnader under 2008	2012 års uppdatering	beräknade kostnader under 2008	2012 års uppdatering	beräknade kostnader under 2008	2012 års uppdatering	2012 års *uppdatering
År	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(miljoner euro ₂₀₁₂)	(nuvarande belopp i miljoner euro)
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
Sammanlagt 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	

Sammanlagt (> 2013)	468,3	505,6	368,2	368,2	60,7	72,6	39,4	42,8	936,6	989,2
-------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------

* Det slutliga godkända beloppet kan bli lägre, beroende på slutresultatet av förhandlingarna om den fleråriga budgetramen för 2014–2020.

Det uppdaterade meddelandet om kostnaderna för programmet kommer att läggas fram för Europaparlamentet och rådet efter det slutliga antagandet av paketet om den fleråriga budgetramen för 2014–2020.