



Brüssel, den 8.3.2013
COM(2013) 121 final

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

**über die Verwendung der finanziellen Ressourcen für die Stilllegung kerntechnischer
Anlagen und die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

{SWD(2013) 59 final}

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

**über die Verwendung der finanziellen Ressourcen für die Stilllegung kerntechnischer
Anlagen und die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG.....	4
1.1.	HINTERGRUND.....	4
1.2.	METHODIK	4
2.	DERZEITIGE FINANZIERUNGSPRAXIS IM HINBLICK AUF DIE KOMMISSIONSEMPFEHLUNG.....	6
2.1.	STILLEGUNG KERntechnischer ANLAGEN.....	6
2.1.1.	Stilllegung und Abfallentsorgung	6
2.1.2.	Verursacherprinzip.....	6
2.1.3.	Vollständige Abdeckung der Stilllegung (einschließlich der Abfallentsorgung) durch die Finanzmittel.....	7
2.2.	INSTITUTIONELLE UND VERFAHRENSTECHNISCHE ASPEKTE.....	7
2.2.1.	Artikel 41 EAG-Vertrag: Vorschlag eines Systems für die Stilllegungsfinanzierung.	7
2.2.2.	Nationale Stelle	7
2.3.	STILLEGUNGSGFONDS	8
2.3.1.	Angemessenheit und Herkunft der Mittel	8
2.3.2.	Fondstyp, Kontrolle der Verwendung und Überprüfung.....	9
2.3.3.	Neue kerntechnische Anlagen.....	9
2.4.	SCHÄTZUNG DER STILLEGUNGSKOSTEN	10
2.4.1.	Getrennte Kostenberechnung für die technische Stilllegung und die Abfallentsorgung	10
2.4.2.	Kostenberechnungen und Angemessenheit.....	10
2.4.3.	Standortspezifische Kostenschätzungen	10
2.5.	VERWENDUNG DER STILLEGUNGSMITTEL.....	10
2.5.1.	Verwendung für den beabsichtigten Zweck und Transparenz.....	10
2.5.2.	Sicheres Risikoprofil.....	11
2.5.3.	Unzureichende Fondsverwaltung.....	11
2.5.4.	Nicht kommerzielle kerntechnische Anlagen	12
3.	FAZIT UND AUSBLICK.....	13

1. EINLEITUNG

1.1. HINTERGRUND

Im Oktober 2004 legte die Kommission ihren ersten Bericht über die Verwendung der finanziellen Ressourcen für die Stilllegung von Leistungsreaktoren an das Europäische Parlament vor¹. Der Bericht des Jahres 2004 fand allgemein ein positives Echo und führte zu einem Initiativbericht² des Europäischen Parlaments. In dem Bericht wurde anerkannt, dass es sich bei der Stilllegung um einen komplexen Prozess handelt und eine eingehendere Prüfung erforderlich ist, um die Finanzierungsmechanismen der einzelnen Mitgliedstaaten einzuschätzen.

2006 verabschiedete die Kommission im Anschluss an einen umfassenden Dialog mit Sachverständigen der Mitgliedstaaten und auf der Grundlage ihrer einschlägigen Fachkenntnis eine Empfehlung über Finanzmittel für Stilllegungen³. Im Dezember 2007 legte sie dem Europäischen Parlament und dem Rat ihren zweiten Bericht⁴ vor, in dem die Finanzierungspraxis der Betreiber kerntechnischer Anlagen in der EU und der Mitgliedstaaten den in der Kommissionsempfehlung dargelegten Kriterien gegenübergestellt wird.

Eine der Schlussfolgerungen des zweiten Berichts war, dass detailliertere und besser strukturierte Informationen der Mitgliedstaaten notwendig seien. Infolgedessen wurden die Leitlinien und der Fragebogen ausgearbeitet, die diesem Bericht zugrunde liegen (siehe folgendes Kapitel).

In dem vorliegenden Bericht werden die Auswirkungen der Richtlinie 2011/70/Euratom des Rates vom 19. Juli 2011⁵, mit der ein Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle eingeführt wurde, noch nicht analysiert; er stützt sich vielmehr, wie in der Vergangenheit, auf die fortlaufende Arbeit der Mitgliedstaaten und der Kommission zur Umsetzung der Empfehlung, insbesondere in der Gruppe für Stilllegungsfinanzierung (Decommissioning Funding Group). Der Bericht soll einen umfassenden Überblick über die Lage in den Mitgliedstaaten liefern. Es werden insbesondere die Fortschritte betrachtet, die die Mitgliedstaaten bei der Anpassung ihrer Finanzierungssysteme für Stilllegung und Abfallentsorgung an die Empfehlung der Kommission gemacht haben.

1.2. METHODIK

2004 richtete die Kommission eine Ad-hoc-Expertengruppe ein, die Gruppe für Stilllegungsfinanzierung (Decommissioning Funding Group - DFG). Diese wurde mit der Empfehlung des Jahres 2006 förmlich eingesetzt und beauftragt, die Europäische Kommission in folgenden Bereichen zu unterstützen:

- in ihrem Streben um ein klares Bild von der Stilllegungspolitik und den entsprechenden Strategien sowie den damit zusammenhängenden Aufgaben und Tätigkeiten;
- bei der Bereitstellung aktueller Kenntnisse zu Kostenschätzungen für die Stilllegung und zur Verwaltung der Rückstellungen/Finanzmittel;

¹ Bericht über die Verwendung der finanziellen Ressourcen für die Stilllegung von Leistungsreaktoren, KOM(2004) 719 endg. vom 26.10.2004.

² Entschließung des Europäischen Parlaments über die Verwendung der finanziellen Ressourcen für die Stilllegung von Leistungsreaktoren (2005/2027(INI)), P6_TA-PROV(2005)0432.

³ ABl. L 330 vom 28.11.2006.

⁴ KOM(2007) 794 endg. vom 12.12.2007,
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0794:FIN:DE:PDF>.

⁵ ABl. L 199 vom 2.8.2011, S. 48, nachstehend „Richtlinie über nukleare Abfälle“.

- bei der Prüfung von Möglichkeiten im Hinblick auf eine stärkere Zusammenarbeit und Harmonisierung auf europäischer Ebene.

Die DFG ist das einzige Gremium in der EU, in der die Mitgliedstaaten und die Kommission zusammenkommen, um Fragen der Stilllegungsfinanzierung gemeinsam zu prüfen und zu erörtern. Weder die Gruppe der europäischen Aufsichtsbehörden für nukleare Sicherheit (ENSREG) noch das Europäische Kernenergieforum (ENEF) haben Untergruppen gebildet, die sich ausschließlich mit der Stilllegungsfinanzierung befassen.

In den Schlussfolgerungen des zweiten Berichts wurden die Vorteile der Möglichkeit einer harmonisierten Vorgehensweise bei der Stilllegungsfinanzierung in der EU hervorgehoben, bei der die unterschiedlichen Strategien der Mitgliedstaaten berücksichtigt würden.

Die nationalen Sachverständigen der DFG haben gemeinsam mit der Kommission Leitlinien entwickelt, die detailliert auf die verschiedenen Aspekte der Stilllegungsfinanzierung eingehen, um zu einer gemeinsamen Auslegung der einschlägigen Kommissionsempfehlung aus dem Jahr 2006³ zu gelangen. Auf der Grundlage dieser Leitlinien haben die DFG und die Kommission einen Fragebogen für die Mitgliedstaaten ausgearbeitet.

Dieser wurde im September 2010 an alle Mitgliedstaaten gesandt. Die meisten Mitgliedstaaten haben ihn in den ersten Monaten des Jahres 2011 ausgefüllt an die Kommission zurückgesandt. Anlässlich der DFG-Jahressitzung vom 16. März 2011 fand eine erste Erörterung der Ergebnisse statt. Im Verlauf des Jahres 2011 gingen weitere Antworten ein. Einige Mitgliedstaaten wurden auch individuell um Klärung oder Ergänzung von unklaren bzw. unvollständigen Angaben gebeten.

Auf der DFG-Sitzung vom 12. März 2012 wurde der erste Entwurf der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen im Einzelnen erörtert. Die Mehrheit der auf der Sitzung vertretenen Mitgliedstaaten schlug Aktualisierungen, Korrekturen und Ergänzungen des Entwurfs vor, insbesondere im Zusammenhang mit den Beschreibungen ihrer jeweiligen Stilllegungsfinanzierungssysteme.

Nachstehend werden Auszüge aus der Empfehlung von 2006 und aus den Leitlinien mit der Lage der Stilllegungsfinanzierung in den Mitgliedstaaten verglichen, wie sie sich aus den Antworten auf den Fragebogen und später eingeholten Auskünften ergibt. Die Nummerierung entspricht dem Aufbau der Empfehlung aus dem Jahr 2006; in den einzelnen Abschnitten werden die im Rahmen der Fragebogenaktion von den Mitgliedstaaten gemachten Angaben zu den zentralen Elementen der Empfehlung zusammengefasst.

2. DERZEITIGE FINANZIERUNGSPRAXIS IM HINBLICK AUF DIE KOMMISSIONSEMPFEHLUNG

2.1. STILLEGUNG KERntechnischer ANLAGEN

2.1.1. Stilllegung und Abfallentsorgung

Alle Mitgliedstaaten stimmen dem Grundsatz zu, dass kerntechnische Anlagen nach der endgültigen Abschaltung stillgelegt werden sollten und für eine angemessene Entsorgung der Abfälle zu sorgen ist. Hierfür haben sie jedoch ganz unterschiedliche Strategien gewählt. Einige Mitgliedstaaten haben die unmittelbare Stilllegung gewählt, andere die verzögerte Stilllegung nach einem Zeitraum des sicheren Einschlusses. Bezüglich des Endzustands der Standorte streben einige den Zustand der „grünen Wiese“, andere den Zustand des „braunen Felds“ (brown field) an. Den Zustand der „grünen Wiese“ zu erreichen ist kostspieliger; während der Lebensdauer der Anlage müssen umfangreichere Ressourcen zurückgelegt werden.

Entsprechend der Empfehlung der Kommission aus dem Jahr 2006 sollte es für jede kerntechnische Anlage eine Stilllegungsstrategie geben, die sich an einer Stilllegungspolitik ausrichtet. In den meisten Mitgliedstaaten gibt es beide. In einigen Mitgliedstaaten sind Strategie und Politik grundsätzlich festgelegt, sind jedoch noch im Detail auszuarbeiten. Nur bei detaillierter Planung kann sichergestellt werden, dass angemessene Mittel zurückgelegt werden.

2.1.2. Verursacherprinzip

Alle Mitgliedstaaten stimmen dem Verursacherprinzip zu. In den Mitgliedstaaten, in denen die Kernenergie kommerziell genutzt wird, wurden umfassende Systeme geschaffen, nach denen die Genehmigungsinhaber vor Ablauf der Lebensdauer der Anlagen angemessene Finanzmittel zurückgelegt haben müssen, damit sichergestellt ist, dass diese zur Verfügung stehen, wenn sie für die Stilllegung der Anlagen benötigt werden.

Bei jeder kerntechnischen Anlage müssen die jeweiligen Auflagen klar festgelegt sein. In allen Mitgliedstaaten trägt eindeutig der Genehmigungsinhaber die Verantwortung, und dieser ist auch bekannt.

Seit dem letzten Bericht über die Stilllegungsfinanzierung sind bei der Umsetzung der Empfehlung ermutigende Fortschritte zu verzeichnen. Es besteht nun Einvernehmen in Bezug auf die Ziele, was es der Kommission ermöglicht, sich in Zukunft stärker mit der Ausgestaltung der Finanzierungssysteme im Einzelnen zu beschäftigen.

Nachstehend einige jüngere Beispiele für empfehlenswerte Vorgehensweisen:

- In den Niederlanden wurde mit der jüngsten Fassung des Kernenergiegesetzes, die seit April 2011 in Kraft ist, die klare Verpflichtung zur Einrichtung eines Stilllegungsfonds eingeführt, der die Stilllegungskosten vollständig abdeckt. Auch in der Vergangenheit galt das Verursacherprinzip und Mittel wurden auf freiwilliger Basis zurückgelegt; nun gibt es jedoch eine klare rechtliche Verpflichtung hierzu.
- In Frankreich wurden entsprechende Vorschriften 2006 verabschiedet. Nun bestehen konkrete Pläne, auch einen Fonds für die Stilllegung der staatlich finanzierten Forschungsanlagen zu schaffen.
- In Spanien hat sich in jüngster Zeit das Schwergewicht bei der Finanzierung der Stilllegung durch Änderungen der Vorschriften weiter von allgemeinen Abgaben/Gebühren hin zu Beiträgen der Genehmigungsinhaber verschoben.

2.1.3. Vollständige Abdeckung der Stilllegung (einschließlich der Abfallentsorgung) durch die Finanzmittel

Die Abfallentsorgung und ihre Kosten müssen als Teil der Stilllegung betrachtet werden.

Alle Mitgliedstaaten beschäftigen sich mit dieser Frage; in der EU existieren allerdings unterschiedliche Berechnungsweisen. Insbesondere in den Mitgliedstaaten mit umfangreichen Programmen zur kommerziellen Nutzung der Kernkraft werden glaubwürdige, robuste Kostenberechnungsmethoden angewendet, die alle Aspekte der Stilllegung umfassen. Das Gleiche gilt grundsätzlich für die Kosten der Entsorgung von Nuklearabfällen, wenn auch mit einem höheren Unsicherheitsfaktor, da sich die Vorarbeiten zur Endlagerung in den meisten Ländern noch in einem frühen Stadium befinden.

Einige Mitgliedstaaten haben getrennte Finanzierungssysteme für die Stilllegung und die Abfallentsorgung eingerichtet.

2.2. INSTITUTIONELLE UND VERFAHRENSTECHNISCHE ASPEKTE

2.2.1. Artikel 41 EAG-Vertrag: Vorschlag eines Systems für die Stilllegungsfinanzierung

Der Grundsatz der Mitteilung der Regelung für die Stilllegungsfinanzierung im Rahmen des Meldeverfahrens nach Artikel 41 EAG-Vertrag wurde in den jüngsten Notifizierungen an die Kommission im Allgemeinen beachtet. Die Notifizierung beinhaltete jedoch nicht immer ein vollständig ausgestaltetes System für die Stilllegungsfinanzierung in Form von rechtsverbindlichen Vorschriften. Dazu würde die Beschreibung der Investitionsprojekte und des geplanten Stilllegungsfinanzierungssystems gehören (Betrag, Plan für die Konstituierung des Fondsguthabens, Modalitäten der Fondsverwaltung usw.).

Bei allen künftigen Notifizierungen nach Artikel 41 wird eine solche detaillierte Beschreibung erwartet (zumindest der Entwurf einer Rechtsvorschrift). So könnte die DFG zu dem Vorschlag konsultiert werden.

In der Empfehlung wird ausdrücklich auf die DFG verwiesen und es wird ihr eine bestimmte Rolle zugedacht. Die Empfehlung bildet die Grundlage für die Arbeit der Gruppe. Das Mandat und die Kriterien, auf deren Grundlage die DFG Stellung nehmen soll, sind von ihr selbst auf Vorschlag der Kommission auszuarbeiten.

2.2.2. Nationale Stelle

Die nationale Stelle sollte über das technische und finanztechnische Fachwissen für die Ausübung ihrer Funktionen verfügen.

Nationale Stellen mit dem entsprechenden Fachwissen existieren in der überwiegenden Mehrheit der Mitgliedstaaten. In den aufwändigsten Systemen wurde eine eigene Organisation eingerichtet und mit der unabhängigen Kontrolle des Fonds beauftragt. In anderen Mitgliedstaaten übernehmen das zuständige Ministerium oder hoch spezialisierte unabhängige Prüfer die Aufgaben der nationalen Stelle.

In einigen Fällen könnte das System in Bezug auf den Grad der Unabhängigkeit vom Betreiber und hinsichtlich der Personen, die die unabhängige Kontrolle des Fonds tatsächlich durchführen, noch eindeutiger gestaltet sein. Grundsätzlich sollte die Frage der Unabhängigkeit der nationalen Stelle bei der künftigen Arbeit der DFG und in künftigen Berichten noch weiter behandelt werden.

Alle nationalen Stellen haben die Befugnis, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, insbesondere, wenn Ressourcen fehlen. Die Genehmigungsinhaber sind verpflichtet, einen von der nationalen Stelle gegebenenfalls ermittelten Mangel an Ressourcen auszugleichen.

Alle nationalen Stellen überprüfen die geschätzte Höhe der Stilllegungskosten regelmäßig. Diese Überprüfungen müssen mindestens alle fünf Jahre stattfinden; in vielen Fällen finden sie jedoch häufiger statt.

Die nationale Stelle hat eine wichtige Funktion bei der Überprüfung der Angemessenheit der Fondsmittel und der Höhe der Verbindlichkeiten aus der Stilllegung. Sollten die Stilllegungskosten während der Betriebsdauer der Anlage steigen, ist der Betreiber hierfür verantwortlich und sollte die Fondsmittel entsprechend erhöhen. Die Mitgliedstaaten nehmen diesen Aspekt bereits heute sehr ernst. Damit das Vertrauen weiter zunimmt, sollten die nationalen Stellen hier eine noch größere Rolle übernehmen (z. B. durch häufigere Überprüfungen oder eine raschere Umsetzung von Abhilfemaßnahmen).

2.3. STILLEGUNGSFONDS

2.3.1. Angemessenheit und Herkunft der Mittel

Die Systeme in allen Mitgliedstaaten, in denen die Kernenergie kommerziell genutzt wird, stützen sich auf das Prinzip, angemessene Stilllegungsfonds auf der Grundlage der Einnahmen einzurichten, die während der Betriebsdauer erwirtschaftet werden.

Insgesamt erscheint das Tempo der bisherigen Rücklagenbildung angemessen. Die meisten Mitgliedstaaten mit kommerziellen Nuklearprogrammen haben erhebliche Mittel zurückgelegt, einige nähern sich sogar bereits dem angestrebten erforderlichen Betrag. Wenn die zurückgelegten Summen nicht den Anteil am erforderlichen Gesamtbetrag erreichen, der zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Lebensdauer der Anlagen vorgesehen ist, kann dies auf laufende Verhandlungen über Laufzeitverlängerungen zurückzuführen sein. Die Erwartung einer Laufzeitverlängerung sollte jedoch nicht dazu führen, dass weniger Mittel zurückgelegt werden.

Der zeitliche Rahmen für den Aufbau der Fonds erstreckt sich üblicherweise über die gesamte erwartete Betriebsdauer. Kürzere Zeiträume sind nicht ausgeschlossen; sie schützen vor unvorhergesehenen Ereignissen wie einer vorzeitigen Schließung.

Im Fall einer vorzeitigen Abschaltung aufgrund einer politischen Entscheidung muss in der Regel die zuständige Regierung für die aus diesem Grund fehlenden Mittel aufkommen. Im Falle von Unfällen findet die internationale Haftungsregelung auf der Grundlage des jeweiligen internationalen Übereinkommens Anwendung.

In einigen Mitgliedstaaten existieren aus historischen Gründen Ausnahmen von der Regel, dass die Mittel aus den Einnahmen aus den nuklearen Tätigkeiten zurückgelegt werden. Dies kann auf eine vorzeitige Abschaltung zurückzuführen sein (Referendum nach dem Unfall von Tschernobyl), auf das Nichtvorhandensein eines Fonds vor dem EU-Beitritt oder auf die Insolvenz des Betreibers. Auch dort, wo die Europäische Union ein Fondssystem eingerichtet hat, über das die Stilllegung bestimmter Anlagen unterstützt wird, sind letztendlich der Genehmigungsinhaber und der jeweilige Staat für die Rücklage der Mittel für Stilllegung und Abfallentsorgung verantwortlich. Hier sind zusätzliche Anstrengungen erforderlich, wenn die Mittel nicht ausreichen, um alle Stilllegungskosten abzudecken.

Abgesehen von den Fällen, in denen historische Gründe zum Tragen kommen, muss bei allen kerntechnischen Anlagen die Finanzierungsregelung vollständig mit der Empfehlung und der Richtlinie 2011/70/Euratom über die Abfallentsorgung übereinstimmen.

Das Stilllegungsprogramm für die kerntechnischen Anlagen, die sich im Rahmen des Euratom-Vertrags im Besitz der Europäischen Kommission befinden (die kerntechnischen Anlagen der Gemeinsamen Forschungsstelle) ist Gegenstand regelmäßiger separater Mitteilungen an das Europäische Parlament und den Rat. Stilllegungsmittel werden von der

Gemeinsamen Forschungsstelle auf der Grundlage eines mehrjährigen, von der Haushaltsbehörde genehmigten Fälligkeitsplans verwaltet.

Beispiele für vorbildliche Verfahrensweisen:

- Finnland und Schweden können hier als beispielhaft angeführt werden. Sie haben bisher in getrennten Fonds angemessene Beträge zurückgestellt.

2.3.2. *Fondstyp, Kontrolle der Verwendung und Überprüfung*

Die Mitgliedstaaten stützen ihre Systeme auf folgende grundlegenden Fondstypen:

- getrennter interner Fonds, der vom Betreiber der Anlage eingerichtet wird, jedoch als eigenes Budget, das nur für Stilllegung und Abfallentsorgung eingesetzt werden kann und unter der Kontrolle der nationalen Stelle steht. Fonds dieser Art gibt es beispielsweise in Frankreich, Belgien und der Tschechischen Republik;
- getrennter externer Fonds, der nicht vom Betreiber der Anlage verwaltet wird. Solche Fonds existieren in Finnland und Schweden, wo sie auch vom Staatshaushalt getrennt sind, sowie in Ungarn, Rumänien, der Slowakei und Bulgarien, wo sie in gewisser Weise in den Staatshaushalt einbezogen sind;
- nicht getrennter interner Fonds. Solche Fonds existieren in Deutschland, wo gemäß dem Handelsrecht Unternehmen, die KKW betreiben, in ihren Bilanzen umfangreiche Rücklagen für die künftige Stilllegung und Abfallentsorgung vorsehen müssen.

Getrennte Fonds werden zwar empfohlen, aber auch mit einem angemessen kontrollierten nicht getrennten Fonds kann ein sicheres System eingerichtet werden. Wenn die finanziellen Mittel, die durch getrennte Fonds zurückgestellt werden, den Genehmigungsinhabern wieder als Darlehen bereitgestellt werden, ist ein größeres Maß an Kontrolle durch eine unabhängige Stelle erforderlich.

Für ihre Kontrollfunktion muss die nationale Stelle von dem Betreiber vollkommen unabhängig sein und über die nötige Autorität verfügen, die gewährleistet, dass gegebenenfalls vorgeschlagene Korrekturmaßnahmen umgesetzt werden. Diese Autorität kann dann in Frage gestellt werden, wenn Vertreter des Genehmigungsinhabers Mitglieder des Leitungsgremiums der nationalen Stelle benennen dürfen, wie dies in einigen Mitgliedstaaten der Fall ist.

2.3.3. *Neue kerntechnische Anlagen*

Mitgliedstaaten, die noch nicht über eine vollständig funktionierende Finanzierungsregelung verfügen und den Bau neuer kerntechnischer Anlagen – insbesondere neuer Kernkraftwerke – planen, sollten zum Zeitpunkt der Investitionsentscheidung Rechtsvorschriften erlassen haben, mit denen eine tragfähige Stilllegungsfinanzierungsregelung eingeführt wird.

Aktuelle Beispiele für neue Finanzierungsregelungen:

- Im Vereinigten Königreich wird ein externer getrennter Fonds für Anlagenneubauten eingerichtet.
- Litauen, das beschlossen hat, ein neues KKW in der Nähe des Standorts des alten zu errichten, arbeitet derzeit eine Finanzierungsregelung aus.
- Polen hat vor kurzem Rechtsvorschriften für die Regelung der Stilllegungsfinanzierung verabschiedet, lange vor der endgültigen Entscheidung über den Bau der/des geplanten KKW.

2.4. SCHÄTZUNG DER STILLLEGUNGSKOSTEN

2.4.1. Getrennte Kostenberechnung für die technische Stilllegung und die Abfallentsorgung

Der Grundsatz der getrennten Kostenberechnung für die Stilllegung der Anlage und die Abfallentsorgung wird in allen Mitgliedstaaten akzeptiert. Einige haben für Stilllegung und Abfallentsorgung jeweils eigene allgemeine „getrennte Fonds“ eingerichtet.

Bei der Berechnung der Abfallentsorgungskosten ist der Unsicherheitsfaktor im Allgemeinen größer als bei der Berechnung der Stilllegungskosten, da sich die Planung der Endlager noch in einem frühen Stadium befindet.

Die Umsetzung der Richtlinie 2011/70/Euratom vom 19. Juli 2011, die einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle festlegt⁶, wird zu erheblichen Fortschritten bei der Finanzplanung im Zusammenhang mit Abfallbewirtschaftungskosten führen.

2.4.2. Kostenberechnungen und Angemessenheit

Wie bereits erwähnt hat die Kommission gemeinsam mit der Kernenergie-Agentur NEA eine Methode („Yellow book“) für die Berechnung der Stilllegungskosten entwickelt und vorgelegt, um die Kostenschätzungen methodisch zu unterstützen. Diese wird zwar für die Berechnungen und für Benchmarks dringend empfohlen, ist jedoch nicht obligatorisch; sie könnte aber in einigen Ländern als Grundlage für deren Vorgehensweise dienen bzw. diese unterstützen. Vor Kurzem hat der von OECD/NEA 2012 veröffentlichte Standard „International Structure for Decommissioning Costing“ (ISDC, NEA Nr. 7088) das „gelbe Buch“ ersetzt und aktualisiert. Es besteht noch kein Äquivalent für die Berechnung der Kosten der Entsorgung nuklearer Abfälle.

Nicht für jeden Mitgliedstaat ist klar, ob die nationale Stelle sämtliche Kostenschätzungen überprüft (was der Fall sein sollte). Die Kommission wird die Situation weiterhin beobachten.

2.4.3. Standortspezifische Kostenschätzungen

Bei „standortspezifischen“ Schätzungen sollten im Interesse von Genauigkeit und Transparenz für Standorte mit mehreren Blöcken die Kosten nach Blöcken aufgeschlüsselt werden. Gegebenenfalls kann sich die Kostenberechnung auf das „Reihenkonzept“ stützen.

Es besteht eine allgemeine Tendenz in den Mitgliedstaaten, von generischen zu standortspezifischen Kostenschätzungen zu wechseln. Die meisten Mitgliedstaaten wenden dieses Prinzip bereits in vollem Umfang an, was sehr positiv zu beurteilen ist.

2.5. VERWENDUNG DER STILLLEGUNGSMITTEL

2.5.1. Verwendung für den beabsichtigten Zweck und Transparenz

Stilllegungsfonds sollten nur für genau den Zweck verwendet werden, für den sie eingerichtet wurden und der im endgültigen Stilllegungsplan festgelegt ist. Die nationale Stelle behält in der Stilllegungsphase eine wichtige Funktion im Hinblick auf die Überwachung und Überprüfung der ordnungsgemäßen Verwendung der Mittel.

Zu diesem Punkt sind die Antworten auf den Fragebogen und anschließende Informationsanfragen noch nicht ausreichend detailliert. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass bei der Mehrheit der Fonds das Stadium der Auszahlung noch nicht erreicht ist. Die Frage muss in Zukunft genau verfolgt werden.

Beispiele guter Praxis in diesem Zusammenhang:

⁶ ABl. L 199 vom 2.8.2011, S. 48.

- In Schweden veröffentlicht der nationale Fonds alljährlich auf seiner Website einen sehr ausführlichen Bericht mit allen relevanten Angaben in schwedischer und englischer Sprache: <http://www.karnavfallsfonden.se/>.
- Die Website der NDA (Vereinigtes Königreich) enthält ähnliche Informationen (<http://www.nda.gov.uk/>).

2.5.2. *Sicheres Risikoprofil*

Für ein sicheres Risikoprofil sind risikoarme Vermögenswerte vorzuziehen; risikoreiche Vermögenswerte werden nicht ausgeschlossen, die Risikoexposition ist jedoch zu begrenzen. Die Managementstrategie sollte darauf ausgerichtet sein, die gesamten Stilllegungskosten abzudecken und dafür zu sorgen, dass die Mittel zu dem Zeitpunkt zur Verfügung stehen, zu dem sie benötigt werden, unter der Kontrolle der nationalen Stelle.

Eine zufriedenstellende Rendite auf das Kapital sollte ohne übermäßiges Risiko verwirklicht werden: In einigen Mitgliedstaaten kann der Fonds Darlehen von maximal 75 % des Kapitals an den Betreiber zurückvergeben, der dafür staatlich festgelegte Zinsen zahlen muss. In anderen Ländern müssen durch den Fonds die abgezinsten Rückstellungen jederzeit gedeckt sein, und in Frage kommende Anlagevermögenswerte sind gesetzlich festgelegt, ansonsten sind die Betreiber jedoch in ihren Entscheidungen frei. In einem Fall unterliegt der Fonds auch einigen Einschränkungen bezüglich der Anlagemöglichkeiten und muss ferner dabei den höchstmöglichen Ertrag anstreben. In einigen Mitgliedstaaten wird der Fonds vom Finanzministerium (Schatzamt) eingerichtet oder verwaltet. In diesen Fällen geht aus den Antworten auf den Fragebogen nicht eindeutig hervor, wie das Kapital investiert wird.

Viele Mitgliedstaaten schreiben vor, dass die Fonds einen großen Anteil der Mittel in Staatsanleihen investieren müssen. Die jüngsten Ereignisse auf den Finanzmärkten haben ernste Zweifel an der unbedingten Sicherheit von Staatsanleihen aufkommen lassen. Es könnte ratsam sein, die impliziten Annahmen, die den bestehenden Rechtsvorschriften in diesem Zusammenhang zugrunde liegen, erneut zu prüfen.

Als Beispiel für eine empfehlenswerte Vorgehensweise bei den Investitionen der Fonds wäre Frankreich zu nennen, wo sehr ausführliche Regeln für die zulässigen Kategorien von Vermögenswerten existieren und eine Überprüfung im Gange ist.

2.5.3. *Unzureichende Fondsverwaltung*

Wird eine Diskrepanz zwischen dem Wert des Fonds und den Verpflichtungen aus der Stilllegung festgestellt, sollten unverzüglich kurzfristig umzusetzende Korrekturmaßnahmen festgelegt werden. In diesem Zusammenhang ist die jährliche Prüfung der zurückgestellten Mittel sowie die Prüfung der Kostenschätzungen durch die nationale Stelle von größter Bedeutung.

Dieser Grundsatz wurde in allen Mitgliedstaaten umgesetzt, die sich für die Einrichtung interner Fonds entschieden haben. In allen Fällen findet im Hinblick auf diese grundlegende Anforderung eine regelmäßige Kontrolle durch die nationale Stelle statt.

2.5.4. *Nicht kommerzielle kerntechnische Anlagen*

Bei diesen Anlagen handelt es sich in der Regel um staatliche Serviceeinrichtungen wie medizinische Zentren, Forschungszentren, Anlagen zur Isotopenherstellung und Teilchenbeschleuniger. Da für sie im Allgemeinen der Staat verantwortlich ist, wird ihre Stilllegung aus dem Staatshaushalt finanziert. Trotzdem sollte ein Plan für ihre endgültige Stilllegung mit genauen Angaben zum Umfang der erwarteten Verbindlichkeiten und damit zusammenhängenden Kosten erstellt werden. Alle Mitgliedstaaten, die über derartige Anlagen verfügen, haben entweder bereits Stilllegungspläne erstellt oder sind gerade dabei, dies zu tun.

3. FAZIT UND AUSBLICK

Seit der Vorlage des zweiten Stilllegungsberichts im Jahr 2007 hat sich der rechtliche Rahmen für Stilllegung und Abfallentsorgung mit der Verabschiedung der Richtlinie 2011/70/Euratom vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle⁷ erheblich geändert. In dieser Richtlinie, die bis zum 23. August 2013 in einzelstaatliches Recht umzusetzen ist, ist in Artikel 9 Folgendes vorgesehen: „Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass durch den nationalen Rahmen vorgeschrieben ist, dass angemessene Finanzmittel für die Umsetzung der in Artikel 11 genannten nationalen Programme insbesondere zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle zu dem Zeitpunkt zur Verfügung stehen, zu dem sie benötigt werden, wobei die Verantwortung der Erzeuger abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle angemessen zu berücksichtigen ist.“

Dieser Grundsatz, der bereits in der Empfehlung enthalten ist, ist jetzt verbindliches Recht und muss von allen Mitgliedstaaten umgesetzt werden. Nationale Programme für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle müssen alle Abfallkategorien und alle Phasen von der Erzeugung bis hin zur Endlagerung umfassen und eine hinreichend genaue Grundlage zur Bestimmung der langfristigen Kosten beinhalten, damit angemessene Mittel für die Abfallentsorgung zurückgelegt werden können. Die Verpflichtung, alle Entsorgungsphasen von der Erzeugung der Abfälle an zu berücksichtigen, bedeutet, dass ein großer Teil der Stilllegung ebenfalls erfasst wird.

Die nationalen Programme sollten eine detaillierte Kostenschätzung sämtlicher Abfallentsorgungsetappen bis zur Endlagerung enthalten, einschließlich der damit verbundenen Tätigkeiten wie Forschung und Entwicklung. Außerdem müssen sie Angaben über die Finanzierung umfassen.

Würde ein nationales Programm lediglich die langfristige Zwischenlagerung, nicht aber die Endlagerung berücksichtigen, könnte der Betreiber durch die eingesparten Beträge seine Marktstellung gegenüber Mitbewerbern in den Mitgliedstaaten stärken, in denen die Finanzierung eines Endlagers obligatorisch ist. Eine solche Situation könnte eindeutig eine Verfälschung des Wettbewerbs darstellen. Manche Schätzungen kommen hier zu einem potenziellen Kostenvorteil im Umfang von 3,5-4,0 % der angenommenen Erzeugungsgesamtkosten⁸.

Die Richtlinie enthält auch verbindliche Vorschriften für Finanzierungsregelungen und Transparenz, die sich ebenfalls auf einige Grundsätze der Empfehlung stützen. Artikel 10 über die Transparenz gewährleistet, dass die Öffentlichkeit unterrichtet und ihr die Möglichkeit gegeben wird, sich wirksam am Entscheidungsprozess zu beteiligen. Artikel 12 über nationale Programme beinhaltet die Verpflichtung, über eine Kostenabschätzung und nationale Pläne sowie eine Transparenzpolitik oder ein Transparenzverfahren zu verfügen.

Durch die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, ihre nationalen Programme zu aktualisieren und mit Hilfe von Experten zu überprüfen, werden Transparenz und Qualität der Finanzierungsmechanismen für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle und die Stilllegung kerntechnischer Anlagen erhöht.

⁷ ABl. L 199 vom 2.8.2011, S. 48.

⁸ Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, Begleitdokument zu dem geänderten Vorschlag für eine Richtlinie (Euratom) des Rates über die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (KOM (2010) 618), Folgenabschätzung, Abschnitt 2.3.3.

Die Richtlinie über die nukleare Sicherheit (2009/71/Euratom)⁹ ist für die Stilllegung relevant, da sie für alle zivilen kerntechnischen Anlagen gilt, die im Rahmen einer Genehmigung betrieben werden (einschließlich der Genehmigungen für die Stilllegung einer kerntechnischen Anlage). Sie stellt einen weiteren, entscheidenden Schritt in Richtung verbindlicher Vorschriften für die Rücklage angemessener Finanzmittel für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die Entsorgung nuklearer Abfälle dar. Beide bilden eine solide Grundlage für einen gemeinsamen Rechtsrahmen und eine starke Sicherheitskultur in der EU. Zusammen mit der Empfehlung der Kommission aus dem Jahr 2006 werden sie die Grundlage für die künftigen Arbeiten zur weiteren Verbesserung der Situation in allen Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Angemessenheit, Verfügbarkeit und Sicherheit der Finanzmittel für Stilllegung und Abfallentsorgung bilden.

Selbst nach der vollständigen Umsetzung der Richtlinie über radioaktive Abfälle wird die DFG ihre gemeinsame Arbeit mit der Kommission fortsetzen müssen, um ein klares Bild von der Stilllegungspolitik und den entsprechenden Strategien zu liefern; dies geschieht durch die Bereitstellung aktueller Daten zu Schätzungen der Stilllegungskosten und zur Verwaltung der Mittel und durch die Prüfung neuer Möglichkeiten für eine verstärkte Zusammenarbeit oder sogar Harmonisierung.

Weitere mögliche Themen für die Zukunft wurden während der DFG-Sitzung im März 2012 angesprochen. Die Berichterstattung aufgrund der Empfehlung und aufgrund der Richtlinie über radioaktive Abfälle sollte angeglichen werden. Nach der ersten Berichterstattung im Rahmen der Richtlinie wird die Berichterstattung aufgrund der Empfehlung zu prüfen sein. Ein weiterer wichtiger Punkt sind in diesem Zusammenhang Überlegungen zum Verhältnis der DFG zur Richtlinie über radioaktive Abfälle, auch im Hinblick auf den Umsetzungsprozess und die Verbindungen zu ENSREG und ENEF. Ein überarbeitetes Mandat der DFG sollte von DFG und Kommission gemeinsam ausgearbeitet werden.

Ein wichtiger Punkt der gemeinsamen Überlegungen könnte die Frage sein, welche Lehren aus den jüngsten Bank- und Staatsschuldenkrisen gezogen werden können. Alle Mitgliedstaaten müssen auf die Turbulenzen an den Finanzmärkten in den letzten beiden Jahren reagieren. Die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe könnte zu einer solideren Lage der Stilllegungsfinanzen beitragen.

⁹ ABl. L 172 vom 2.7.2009, S. 218.