

Kap. 1605

Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz Übersicht

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz

Übersicht

Gesamtausgaben	in T€
Soll 2019	46.317
Regierungsentwurf 2020	71.484
Mehr	+ 25.167
	(= + 54,34%)

Grundsätzliche Bemerkungen zum Kapitel Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz

Das BMU übt die Aufsicht über die Recht- und Zweckmäßigkeit des Gesetzesvollzugs durch die Länder und die Fachaufsicht über seine nachgeordneten Behörden, das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE), aus. Gegenüber dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle hat das BMU ein fachliches Weisungsrecht im Hinblick auf Ein- und Ausfuhrgenehmigungen für radioaktive Stoffe. Zudem ist das BMU für die Weiterentwicklung der gesetzlichen Regelungen und des untergesetzlichen Regelwerks zuständig. Aufgabe des BMU ist ferner, auf die Erfüllung internationaler Verpflichtungen auf den Gebieten der nuklearen Sicherheit hinzuwirken, einschließlich der Sicherheit bei der Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, der Sicherung und des Strahlenschutzes. Auch sind diesbezügliche deutsche Interessen gegenüber dem Ausland wahrzunehmen.

Zur Erfüllung der genannten Aufgaben ergeben sich für das BMU auch unter Berücksichtigung eines übergreifenden Ansatzes sowie einer längerfristigen Forschungsperspektive in Verbindung mit verwertbaren Zwischenergebnissen für den Haushalt 2020 die nachfolgend dargestellten Unterstützungs- und Forschungsbedarfe. Um diese zu decken, sind einerseits die notwendige behördliche Fachkompetenz sicherzustellen und andererseits der Fortbestand von unabhängigen Sachverständigeninstitutionen zu gewährleisten.

Ausgabenschwerpunkte im Haushalt 2020

- **Forschung, Untersuchungen und Ähnliches** zur Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, nuklearen Sicherung und Entsorgung sowie zum Strahlenschutz mit insgesamt **32,212 Mio. €**;
- **Internationale Zusammenarbeit** auf den Gebieten der Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, der nuklearen Sicherung und Entsorgung sowie des Strahlenschutzes mit **3,450 Mio. €**;
- **Unterstützungsmaßnahmen** im Rahmen der **globalen Partnerschaft** in Höhe von **0,500 Mio. €**;

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz Übersicht

- Erfüllung von **Ausgleichsansprüchen** nach § 38 Absatz 2 Atomgesetz in Folge des Reaktorunfalls von **Tschernobyl** in Höhe von **0,330 Mio. €** und
- Erstattung von **Zweckausgaben** der Länder beim Vollzug des Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes in Höhe von **34,992 Mio. €**.

Veranschlagung im Zentralkapitel 1611:

Titel 526 02

(Zu 1. Geschäftsstellen, Sachverständige, Ausschüsse und Fachbeiräte im Bereich des BMU; Nrn. 14 bis 16 der Erläuterungen (BMU) - Reaktor-Sicherheitskommission, Strahlenschutzkommission, Entsorgungskommission)

0,750 Mio. €

Die Reaktor-Sicherheitskommission (RSK), die Strahlenschutzkommission (SSK) und die Entsorgungskommission (ESK) sowie deren Ausschüsse und Arbeitsgruppen beraten das BMU jeweils in Form einer Daueraufgabe schwerpunktmäßig in Fragen von grundlegender Bedeutung und bei der Initiierung weiterführender sicherheitstechnischer Entwicklungen. Die Beratungsergebnisse werden in allgemeine Empfehlungen und einzelfallbezogene Stellungnahmen gefasst.

Die Notfallorganisation der SSK (SSK-Krisenstab) vertritt die SSK im Fall eines kerntechnischen Unfalls oder anderen radiologischen Notfalls oder entsprechender Übungen.

Erläuterungen zu einzelnen Titeln des Kapitels 1605:

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 532 05
Internationale Zusammenarbeit

Titel 532 05
 (Seite 39 Reg.-Entwurf)

Titel 532 05
Internationale Zusammenarbeit

Ist 2018	Soll 2019	Entwurf 2020	Mehr/Weniger
1.000 €			
3.089	3.450	3.450	-

Die vorgesehenen Ausgaben des Titels gliedern sich wie folgt auf:

- Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit (Stammbereich)	2,350 Mio. €
- Wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit Osteuropa und anderen Regionen	1,100 Mio. €
Gesamt	3,450 Mio. €

1. Darstellung der anfallenden Aufgaben

Auch nach dem Ausstieg Deutschlands aus der Nutzung der Kernenergie werden in unmittelbarer Nachbarschaft zu Deutschland und international kerntechnische Anlagen betrieben sowie teilweise neu geplant und gebaut. Daraus ergeben sich auch zukünftig Herausforderungen, denen nur entsprochen werden kann, wenn das BMU Einfluss auf die internationale Zusammenarbeit zum Schutz der deutschen Bevölkerung und der Umwelt nehmen kann (auch Auftrag aus dem KoA für die 19. Legislaturperiode). Voraussetzung hierfür ist, dass in Deutschland die fachliche Kompetenz und das fachliche Wissen – auf dem Gebiet der nuklearen Sicherung, des Strahlenschutzes, der Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen sowie der Ver- und Entsorgung erhalten bleibt und durch eine weiterhin starke Präsenz in den internationalen Gremien bi- und multilateraler Art eingesetzt wird.

Grenzüberschreitende Zusammenschlüsse von Betreibern, Herstellern und technischen Sachverständigenorganisationen, wie auch die Beschlüsse zur Schaffung der Energieunion, u.a. mit Liberalisierung des europäischen Strommarktes bei zunehmendem Kostendruck, erfordern eine verstärkte und regelmäßige Zusammenarbeit der verantwortlichen Aufsichtsbehörden. Einerseits kann dadurch verhindert werden, dass Harmonisierungen von Standards und Einsparungen auf Kosten der Sicherheit erfolgen. Andererseits ist Forschung zur Analyse und Bewertung aktueller und neu aufkommender Sicherheits- und Sicherungsfragen oft nur noch durch internationale Arbeitsteilung möglich.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 532 05
Internationale Zusammenarbeit

2020 sind im Bereich der internationalen Zusammenarbeit – neben der kontinuierlichen Wahrnehmung sicherheitsgerichteter Verhandlungen und Aufarbeitung von Verhandlungsfortschritten sowie der Mitarbeit an der Weiterentwicklung von Regelwerken – insbesondere folgende Fachaufgaben zu behandeln:

- Vorbereitung/Teilnahme an Peer-Review-Prozessen, Überprüfungs- und sonstigen maßgeblichen Konferenzen,
- Austausch und Auswertung internationaler Betriebserfahrungen sowie Bewertung von Nachrüst- und Modernisierungsprogrammen insbesondere beim anlageninternen Notfallschutz,
- Sicherheitsauswertung bestehender Anlagen und vertiefte Untersuchung von Sicherheitsfragen, die international nicht zufriedenstellend gelöst sind (generische Sicherheitsfragen),
- Erhaltung und Erlangung umfangreicher Kenntnisse über ausländische Anlagen für den Einsatz in der internationalen fachwissenschaftlichen Zusammenarbeit,
- Behandlung von Fragen der Sicherheitskultur und Weiterentwicklung integrierter Sicherheitsmanagementsysteme,
- Behandlung von Fragen zur effektiven behördlichen Aufsicht über kerntechnische Anlagen und zur behördlichen Sicherheitskultur,
- Mitwirkung in internationalen Organisationen bei Überarbeitungsprozessen zu Sicherheitsanforderungen (u. a. Fragen der Alterung kerntechnischer Anlagen, Fragen zur Entwicklung und Erstellung von IEC-Standards für softwarebasierte Sicherheitsleittechnik),
- Fortsetzung der Mitgestaltung des internationalen Regelwerks zur nuklearen Sicherung (Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter), insbesondere aktive Mitarbeit an der Nuclear Security Series der IAEO, Teilnahme als Reviewer an IPPAS-Missionen in anderen Staaten, Mitgestaltung und Teilnahme an der Internationalen Konferenz für nukleare Sicherung mit Ministerteil in 2020 (ICONS 2020) sowie Mitgestaltung der Vorbereitungen zur CPPNM/A Überprüfungskonferenz in 2021,
- Klärung von Fragen der sicheren Behandlung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle und deren geordneter Beseitigung,
- Behandlung gesellschaftlicher und wissenschaftlicher/technischer Fragestellungen hinsichtlich der Auswahl und Erkundung von Endlagerstandorten, insbesondere hinsichtlich Standortauswahlverfahren im benachbarten Ausland,
- internationale Zusammenarbeit zu grundsätzlichen Fragestellungen der Endlagerung (z. B. Nachweis der Langzeitsicherheit, sicherer Betrieb von Endlagern),
- Diskussion der neuen Empfehlungen zum Strahlenschutz der International Commission on Radiological Protection (ICRP) im Zusammenwirken mit den anderen internationalen Organisationen,

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 532 05
Internationale Zusammenarbeit

- Beratung und Neubewertung der aktuellen Erkenntnisse im Bereich der UV-Strahlung und der elektromagnetischen Felder bei der International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP).

2. Internationale Institutionen/ Gremien/ Bilaterale Beziehungen

Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes wird in unterschiedlichen Institutionen und Gremien, in denen Deutschland durch das BMU vertreten wird, ausgeübt. Durch sie werden die einzelnen Handlungsfelder und -grundlagen in einem dynamischen Prozess fortentwickelt. Als maßgeblich zu nennen sind:

- **Ratsgremien der europäischen Institutionen/ European Nuclear Safety Regulators' Group (ENSREG)**

Durch die EU-Richtlinien zur nuklearen Sicherheit (Richtlinie 2009/71/Euratom, geändert durch Richtlinie 2014/87/Euratom) und zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Richtlinie 2011/70/Euratom) wurde ein Gesamtprozess angestoßen, der die Arbeiten in der ENSREG (Zusammenschluss der Leiter der Atomaufsichtsbehörden der EU-Mitgliedstaaten) im Hinblick auf ein gemeinsames Verständnis der Richtlinieninhalte und deren rechtliche und praktische Umsetzung stetig intensiviert hat.

ENSREG, und somit auch BMU, wird sich 2020 weiterhin an allen Folgeaktivitäten des EU-Stresstests beteiligen. Hierzu gehört insbesondere auch die weitere Gestaltung der Durchführung von „Topical Peer Reviews“ (TPR) auf Basis der Erfahrungen des ersten TPR 2017/ 2018 gemäß der geänderten Richtlinie 2009/71/Euratom. Im Rahmen von ENSREG wird auch die Durchführung eines Benchmarks zur Umsetzung des Artikels 8a) der Richtlinie 2009/71/Euratom diskutiert. Dieser würde im Jahr 2020 stattfinden.

- **Western European Nuclear Regulators' Association – WENRA**

Die WENRA als technische Vereinigung westeuropäischer nuklearer Aufsichtsbehörden hat sich zum Ziel gesetzt, europäische Anforderungen und Empfehlungen zur nuklearen Sicherheit sowie zur Sicherheit bei der Behandlung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle einschließlich Zwischenlagerung, Stilllegung und Endlagerung zu entwickeln und kontinuierlich an den Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen.

Die Prüfung auf Aktualität bzw. Neuerstellung der WENRA-Referenzniveaus ist fortzuführen und betrifft die Referenzniveaus, die aufgrund aktueller Entwicklungen Anpassungsbedarf aufweisen. Zusätzlich werden z. B. Anforderungen an passive Systeme, an den Nachweis des „Ausschlusses“ von Ereignissen/ Zuständen („practical elimination“) sowie Empfehlungen oder Berichte zu weiteren technischen Aspekten entwickelt. Darüber hinaus hat WENRA die technischen Spezifikationen für die TPR gemäß geänderter Richtlinie 2007/91/Euratom erarbeitet. Die Erfahrungen aus dem ersten TPR-Prozess 2017/2018 werden ausgewertet und fließen in die bereits beginnende Vorbereitung des nächsten Reviews 2023 ein. Die WENRA-Anforderungen werden auch in das deutsche Regelwerk einfließen, so dass die Prüfung der Übertragbarkeit auf deutsche Anlagen erforderlich wird.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz

Titel 532 05

Internationale Zusammenarbeit

- European Nuclear Security Regulators' Association - ENSRA

Die ENSRA befasst sich mit Fragen auf dem Gebiet des Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD) von ortsfesten Anlagen und von Kernbrennstofftransporten. Ziel ist ein Austausch über Fragen der nuklearen Sicherung und die Förderung eines europaweiten Verständnisses bestehender nationaler Regelungen einschließlich deren Anwendung im Falle grenzüberschreitender Vorgänge sowie die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses zur Umsetzung internationaler Empfehlungen.

- Bilaterale Beziehungen

Auch nach dem deutschen Atom-Ausstieg werden in teilweise unmittelbarer Nähe zur deutschen Grenze Kernkraftwerke in Betrieb sein. Zur Wahrung der Sicherheit der deutschen Bevölkerung und zum Schutz der Umwelt in Deutschland müssen die bilateralen Kontakte gepflegt, intensiviert und im Falle eines Ausstiegs Großbritanniens aus der EU neu aufgebaut werden. Die bilaterale Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten und entsprechende Abkommen über die frühzeitige Benachrichtigung über nukleare Unfälle, über Informations- und Erfahrungsaustausch und über Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Sicherheit kerntechnischer Anlagen, der nuklearen Sicherung, des Strahlenschutzes und der nuklearen Entsorgung sind daher von großer Bedeutung, und werden dies auch in Zukunft in hohem Maß bleiben.

Fragestellungen im Zusammenhang mit grenznahen kerntechnischen Einrichtungen sind insbesondere im Rahmen der hierzu eingerichteten bilateralen Nuklearkommissionen zu erörtern. Dabei sind die Nachbarstaaten mit Kernkraftwerken (Belgien, Frankreich, Niederlande, Schweiz und Tschechien) von herausragender Bedeutung. Ebenso ist eine bilaterale Zusammenarbeit mit Staaten ohne Kernkraftwerke von großer Bedeutung, um die deutsche Position international zu stärken. Mit Österreich finden bereits regelmäßige Expertentreffen statt. Mit anderen Staaten soll die Zusammenarbeit ausgebaut werden, u.a. mit Polen, das den Einstieg in die Kernenergienutzung plant.

Dies gilt ebenso für die Beteiligung Deutschlands an grenzüberschreitenden strategischen Umweltprüfungen und Umweltverträglichkeitsprüfungen (Umweltvorsorgeinstrumente) bei ausländischen Projekten und Plänen, auch aus Transparenzgründen.

Ein unverändert sicherheitsgerichtetes Anliegen ist auch die Verfolgung der Entwicklung des sicherheitstechnischen Niveaus der Kernkraftwerke im übrigen Europa, insbesondere der Kernkraftwerke sowjetischer/ russischer Baureihen in Osteuropa und die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit dem Ziel weiterer sicherheitstechnischer Verbesserungen. Dazu gehört auch der auf eigenständige Analysen gestützte wissenschaftlich-technische Erfahrungsaustausch.

Vor dem Hintergrund mehrerer geplanter Neubauprojekte in europäischen Nachbarstaaten mit asiatischer Beteiligung oder unter Verwendung von asiatischem Reaktordesign kommt auch dem Informationsaustausch mit den ostasiatischen Ländern China, Japan und der Republik Korea (Südkorea) eine besondere strategische Bedeutung zu. Der Austausch mit diesen Staaten ist entsprechend den sich dynamisch ändernden Randbedingungen strategisch fortzuentwickeln und anzupassen.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 532 05
Internationale Zusammenarbeit

Der Einsatz von Small Modular Reactors (SMR) wird international – auch in einigen europäischen Staaten – als mögliche, da mutmaßlich kostengünstigere, Alternative zu großen Kernkraftwerken diskutiert. Um das deutsche Sicherheits- und Sicherungsverständnis in die internationale Diskussion einbringen zu können, ist eine intensive Auseinandersetzung mit den technischen, aber auch politisch-strategischen Herausforderungen, die mit SMR einhergehen, notwendig.

- Internationale Organisationen

In internationalen Organisationen wie der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO), der Nuclear Energy Agency innerhalb der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD/NEA), der International Radiation Protection Association (IRPA), der World Health Organization (WHO), dem United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR), der International Commission on Radiological Protection (ICRP) und der International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) wird bei der Aufstellung und Durchführung von Arbeitsprogrammen weiterhin fachlich substantiiert mitgewirkt. An international durchgeführten Peer Reviews (z. B. im Rahmen des Integrated Regulatory Review Service (IRRS), des Integrated Review Service for Radioactive Waste and Spent Fuel Management, Decommissioning and Remediation Programmes (ARTEMIS)) der IAEO nimmt Deutschland teil. Der Internationale Beratungsdienst zum Physischen Schutz (International Physical Protection Advisory Service (IPPAS)) der IAEO soll durch Teilnahme bzw. Entsendung von Experten unterstützt werden. Die Ergebnisse der 2017 in Deutschland durchgeführten IPPAS-Mission werden gemeinsam mit allen Beteiligten ausgewertet und ggf. sukzessive im nationalen Regelwerk umgesetzt.

Die G7- Nuclear Safety and Security Group (NSSG) stellt auch 2020 - in Abstimmung mit den relevanten internationalen Organisationen - für die Staatschefs direkt über die Sherpas technisch fundierte, strategische Ratschläge zu Fragen bereit, die Sicherheit und Sicherung der friedlichen Nutzung der Kernenergie betreffen.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

Titel 544 01
(Seite 40 Reg.-Entwurf)

Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

Ist 2018	Soll 2019	Entwurf 2020	Mehr/Weniger
1.000 €			
26.912	32.212	32.212	-

Die Ausgaben werden auf der Grundlage des Ressortforschungsplans des BMU bewirtschaftet. Es werden hauptsächlich Untersuchungen finanziert, die zur Bestimmung der Anforderungen an die Sicherheit und Sicherung von Kernkraftwerken, Kernbrennstofftransporten, Transporten sonstiger radioaktiver Stoffe und anderen kerntechnischen Anlagen und Tätigkeiten sowie für die Wahrnehmung der Bundesaufsicht nach Artikel 85 des Grundgesetzes über den Vollzug des Atomgesetzes durch die Länder und die Weiterentwicklung des Atom- und Strahlenschutzrechts notwendig sind.

Hierzu muss der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik und im Bereich der Sicherung auch von der Erkenntnis der Sicherheitsbehörden als Maßstab für erforderliche Bewertungen oftmals kurzfristig ermittelt werden. Daneben dienen langfristige Vorhaben der Weiterentwicklung von Sicherheits- und Sicherungsanforderungen und Nachweisverfahren, der Gewährleistung eines gleichwertig hohen Sicherheits- und Sicherungsniveaus, der weiteren Konkretisierung der Schadensvorsorge und der Kontrolle und Verminderung des mit der Nutzung der Kernenergie verbundenen Risikos.

Weitere Schwerpunktaufgaben des BMU sind die Entsorgung der bereits angefallenen und der bei Betrieb und Stilllegung von Kernkraftwerken noch anfallenden radioaktiven Abfälle, für deren Durchführung aufgrund des Gesetzes zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung der Bund künftig nicht nur bei der Endlagerung, sondern aufgrund des Entsorgungsübergangsgesetzes auch schon bei der Zwischenlagerung dieser radioaktiven Abfälle eine Durchführungsverantwortung trägt. Zu den Schwerpunktaufgaben gehören außerdem Fragen der Stilllegung kerntechnischer Anlagen und Einrichtungen.

Darüber hinaus werden wissenschaftliche Grundlagen erarbeitet sowie technische Verfahren und Maßnahmen entwickelt, um Strahlenschutzvorschriften erstellen zu können und deren Durchführung zu ermöglichen.

Die Gesamtausgaben des Titels verteilen sich auf folgende fachliche Schwerpunkte:

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

1. Grundlagen, Strategien und Instrumente für das atomrechtliche Handeln des Bundes **2,132 Mio. €**

Um die erforderliche Leistungsfähigkeit und Kompetenz der atomrechtlichen Behörden des Bundes und der Länder zu erhalten und zu stärken, sind Maßnahmen notwendig, damit Sicherheits- und Sicherungsfragen und Regelwerke nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik sowie im Bereich der Sicherung auch der Erkenntnis der Sicherheitsbehörden bearbeitet werden können. Gefahren aufgrund von Kompetenzverlusten etwa durch altersbedingtes Ausscheiden von erfahrenen Fachleuten ist - auch bei Sachverständigenorganisationen - entgegenzuwirken.

Zum Aufbau und Erhalt der erforderlichen Kompetenzen der atomrechtlichen Behörden müssen anforderungsgerechte Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen durchgeführt werden. Eine mit spezifischen europaweiten Kursangeboten ausgestattete Datenbank ist fortlaufend auf dem aktuellen Stand zu halten.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Informationen und des maßgeblichen Fachwissens müssen fortschrittliche Systeme des Informations- und Wissensmanagements für das BMU, aber auch für die Zusammenarbeit aller an der Sicherheit und Sicherung von kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen beteiligten Stellen (atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden des Bundes und der Länder, Gutachterorganisationen) weiterentwickelt und praktiziert werden. Den Informationspflichten gegenüber der Öffentlichkeit ist in geeigneter Weise nachzukommen.

2. Weiterentwicklung des Atomrechts und des kerntechnischen Regelwerkes sowie Rechts- und Verfahrensfragen (ausgenommen spezielle Fragen der Ver- und Entsorgung) **2,000 Mio. €**

Zur Weiterentwicklung des Atomrechts sind Gutachten insbesondere in den Bereichen der rechtlichen Regelungen zur Sicherheit kerntechnischer Anlagen, der nuklearen Sicherung und der atomrechtlichen Haftung notwendig. Daneben ist die Unterstützung zu Rechtsfragen im Rahmen von Verwaltungsverfahren sowie gerichtlicher und schiedsgerichtlicher Streitigkeiten im Einzelfall erforderlich.

Zur fortlaufenden sicherheitstechnischen Bewertung der deutschen Kernkraftwerke ist ein vollständiger und einheitlicher Bewertungsmaßstab erforderlich, der dem Stand von Wissenschaft und Technik genügt. Anhaltspunkte für neuere Erkenntnisse ergeben sich gemäß den Anforderungen des Atomgesetzes durch einen ständigen Vergleich mit dem Stand internationaler Regelwerke, durch Auswertung praktischer Erfahrungen bei der Anwendung des bestehenden kerntechnischen Regelwerks sowie aus Erkenntnissen aus der sicherheitstechnischen Bewertung von nationalen und internationalen Vorkommnissen und Betriebserfahrungen in Kernkraftwerken.

Das BMU setzt sich dafür ein, dass in Europa ein hohes Sicherheitsniveau bei Kernkraftwerken eingehalten und gemäß wissenschaftlich-technischem Fortschritt weiterentwickelt wird. Nach der Beteiligung an den vom Europäischen Rat als Konsequenz aus den Ereignissen in Fukushima beschlossenen Sicherheitsüberprüfungen (EU-Stresstest) wird sich das BMU auch

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

an allen Folgeaktivitäten im Jahr 2020 und darüber hinaus beteiligen. Ferner beteiligt sich das BMU im Rahmen der Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA) an der Überarbeitung der WENRA-Referenzniveaus und ihrer Umsetzung in Maßnahmen zur Verbesserung und Erhaltung der Sicherheit der Kernkraftwerke in Deutschland. Damit wird insgesamt das Ziel einer europäischen Harmonisierung der Ansätze und der kontinuierlichen Verbesserung der Sicherheit kerntechnischer Anlagen in Deutschland und Europa verfolgt. Bei diesen Arbeiten müssen auch aktuelle Entwicklungen in anderen europäischen Staaten und bei internationalen Organisationen berücksichtigt werden, was nur mit Unterstützung von externen Sachverständigen möglich ist. Von zunehmender Bedeutung ist auch die Mitwirkung bei der europäischen und internationalen Normung, die eine ergänzende Basis für nationale Regelsetzungen bzw. -überprüfungen darstellen. Entsprechend dem Ergebnis der gesamtheitlichen Ermittlung des Standes von Wissenschaft und Technik wird das nationale kerntechnische untergesetzliche Regelwerk weiterentwickelt und aktualisiert. Dies betrifft u. a. die Fachregeln des Kerntechnischen Ausschusses (KTA) zur Konkretisierung des übergeordneten kerntechnischen Regelwerks („Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ und deren Interpretationen) einschließlich der Umsetzung bzw. Beachtung der WENRA Referenzniveaus.

Der sichere Betrieb von Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren hängt neben der zuverlässigen Funktionsweise technischer Komponenten und Systeme auch wesentlich von der Qualifikation des Betriebspersonals auf allen Ebenen ab. Hierzu sind die Anforderungen an die Ausbildung, den Fachkunderwerb und –erhalt des verantwortlichen Kernkraftwerkspersonals sowie die notwendigen Kenntnisse der in Kernkraftwerken sonst tätigen Personen kontinuierlich zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

3. Atomrechtliche Genehmigungen - Bundesaufsichtliche Stellungnahmen zu in Betrieb und Nachbetrieb befindlichen Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren

0,600 Mio. €

Sicherheitsrelevante Änderungen von Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren wie beispielsweise Leistungserhöhungen, veränderter Brennstoffeinsatz, veränderte Betriebsführung oder reduzierter Personaleinsatz werden in einem atomrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die zuständigen Genehmigungsbehörden der Länder geprüft. Bei besonderer Bedeutung ergänzt die Bundesaufsicht die behördliche Prüfung insbesondere im Hinblick auf übergeordnete Aspekte.

Kommt es in einem Kernkraftwerk im Leistungs- oder Nachbetrieb oder in einem Forschungsreaktor zu einem meldepflichtigen Ereignis von besonderer sicherheitstechnischer Bedeutung, kann es erforderlich sein, dass das BMU diesem Ereignis nachgeht, um mögliche Sicherheitsmängel aus bundesaufsichtlicher Sicht auf Übertragbarkeit für andere Anlagen zu überprüfen.

In den jeweiligen Fällen bedarf das BMU der Unterstützung durch externe Sachverständige.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

4. Sicherheitsüberprüfungen und Bewertungen auf der Grundlage des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik **11,300 Mio. €**

4.1 Überprüfung der sicherheitstechnischen Auslegung **4,600 Mio. €**

Im Rahmen der Bundesaufsicht wirkt das BMU auf ein einheitliches sicherheitsgerichtetes Vorgehen hin. Dazu werden die Sicherheitsüberprüfungen deutscher Kernkraftwerke und die Anwendung der grundlegenden deterministischen Sicherheitsanforderungen insbesondere im Hinblick auf generische Aspekte ausgewertet. Methoden für Sicherheitsanalysen werden im Lichte neuer wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse überprüft und hinsichtlich Eignung und Zweckmäßigkeit bewertet. Hieraus ergeben sich insbesondere folgende Aufgaben:

- Um für die erforderlichen Sicherheitsaufgaben angemessen vorzusorgen, werden Untersuchungen zu Fachthemen grundlegender Bedeutung unabhängig von aktuellen Genehmigungs- und Aufsichtsverfahren vergeben. Sicherheitsfragen können sich neben dem Bereich der Auslegung auch zu Fragestellungen der Robustheit aus dem laufenden Betrieb und der Nachbetriebsphase sowie während Stilllegung und Rückbau der deutschen Kernkraftwerke und Forschungsreaktoren oder aus der internationalen Betriebserfahrung ergeben. Abweichungen vorhandener Auslegungsmerkmale müssen auf der Grundlage des aktuellen Regelwerks frühzeitig untersucht und bewertet werden.
- Nach der endgültigen Außerbetriebnahme befinden sich die Anlagen zunächst im so genannten Nachbetrieb; der Nachbetrieb endet mit der Inanspruchnahme der ersten Stilllegungsgenehmigung durch den Betreiber. Das hohe Aktivitätsinventar in Form der Brennelemente und die Gefahr einer Re-Kritikalität ist auch in der Nachbetriebsphase und zum Teil in der Stilllegungsphase noch über Jahre vorhanden. Bisherige Erfahrungen haben gezeigt, dass es etwa zahlreiche meldepflichtige Ereignisse gibt, deren Übertragbarkeit auf die Nachbetriebsanlagen selbst, aber auch auf die laufenden Anlagen und auf Anlagen in Stilllegung, in denen sich noch Brennelemente befinden, zu prüfen sind. Der hiermit verbundene Aufwand liegt teilweise sogar über dem für eine laufende Anlage. In den Nachbetriebsanlagen sind in letzter Zeit auch nicht vorgedachte Phänomene und Probleme aufgetreten, welche auch in 2020 weiter und mit Unterstützung durch unabhängige wissenschaftlich-technische Sachverständige ausgewertet werden müssen.
- Durch verschiedene EU-Richtlinien sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, sich regelmäßigen Überprüfungsmissionen zu unterziehen. Diese Verpflichtungen werden mittels des IAEA Integrated Regulatory Review Service (IRRS) und des IAEA Radioactive Waste Management Integrated Review Service (ARTEMIS) sowie durch gegenseitige Prüfungen der EU-Mitgliedstaaten zu ausgewählten technischen Aspekten kerntechnischer Anlagen (Topical Peer Reviews – TPR) erfüllt. Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung (einschließlich Durchführung von Folgemissionen zu IRRS, ARTEMIS sowie Workshops zu TPR) erfordern einen erheblichen Aufwand, der zusätzlicher externer Unterstützung durch Sachverständige bedarf. Der Übergang von einer Mission zur nächsten ist aufgrund des jeweiligen Umfangs der damit verbundenen Aufgaben nahtlos.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

Weitere fachliche Schwerpunkte sind u. a.:

- Erfüllung der Verpflichtung aus den multilateralen Übereinkommen der internationalen Staatengemeinschaft, Vorbereitung und Durchführung der achten Überprüfungstagung zum Übereinkommen über nukleare Sicherheit (Convention on Nuclear Safety – CNS),
- Ermittlung des Standes von Wissenschaft und Technik zur Untersuchung und Bewertung der Reaktorkernauslegung und des Brennelementeinsatzes auf das Betriebs- und Störfallverhalten deutscher Kernkraftwerke,
- Weiterentwicklung der Erkenntnisse zum anlageninternen Notfallschutz, zu Unfallabläufen und zur Bewertung von Notfallschutzmaßnahmen in deutschen Kernkraftwerken,
- Ermittlung des Standes von Wissenschaft und Technik bei der Durchführung und Bewertung von Störfallanalysen und der Verwendung von Analysesimulatoren,
- Erhaltung und Weiterentwicklung der Sicherheitskultur in Kernkraftwerken unter Berücksichtigung der aktuellen Randbedingungen der Kernenergienutzung in Deutschland,
- Mitwirkung bei der Entwicklung von Bewertungsgrundlagen für rechnerbasierte und programmierbare Leittechniksysteme und Erforschung des Weiterentwicklungsbedarfs der dazugehörigen Anforderungen in der Leittechnik.

4.2 Gewährleistung der Betriebssicherheit

3,850 Mio. €

Der Erfahrungsrückfluss aus dem Betrieb von Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren (national wie international) ist als wesentlicher Teil der Sicherheitsvorsorge weiterhin unverzichtbar für die Aufrechterhaltung eines hohen Sicherheitsniveaus.

Für den sicheren Anlagenbetrieb werden Methoden zur Analyse und Bewertung sicherheitsrelevanter Personalhandlungen sowie die Bedeutung des Managements und die mögliche Rolle von Sicherheitskultur und Sicherheitsindikatoren hinsichtlich Eignung und Umsetzung in Anforderungen an den Betreiber untersucht. Soweit in den deutschen Kernkraftwerken werkstofftechnische Herstellungsfehler erkannt werden und Betriebsschäden auftreten, sind diese weiterhin regelmäßig zu erfassen, bei Bedarf vertieft zu untersuchen und hinsichtlich ihrer sicherheitstechnischen Bedeutung für eine anlagenübergreifende Betrachtung zu bewerten.

Darüber hinaus trägt das Befassen mit dem Erfahrungsrückfluss zum Kompetenzerhalt bei und sorgt somit unter anderem für eine fundierte Basis bei internationalen Diskussionen über Betriebssicherheit.

4.3 Sicherheit von Kernkraftwerken außerhalb Deutschlands, insbesondere in Osteuropa

2,850 Mio. €

Unfälle in Kernkraftwerken außerhalb des Bundesgebiets können direkte radiologische Auswirkungen auf Deutschland haben. Für eine zuverlässige Bewertung des Risikos, das von diesen Anlagen ausgeht, sind eigene Untersuchungen und Bewertungen erforderlich. Im Fokus stehen nicht nur Altanlagen russischen bzw. sowjetischen Typs, sondern auch neuere Reaktortypen al-

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

ler Hersteller. Die Fachkompetenz hierzu soll weiter aufgebaut werden. Mit den so gewonnenen Erkenntnissen kann Deutschland einen maßgeblichen Beitrag zur Schaffung eines wirksamen Sicherheitsregimes und damit eines hohen Vorsorgeniveaus insbesondere auch in den Staaten Mittel- und Osteuropas leisten.

Dies gilt auch mit Blick auf die grenzüberschreitenden Umweltvorsorgeverfahren, die sowohl geographisch als auch der Intensität nach signifikant steigen. Vor diesem Hintergrund ist von einem zusätzlichen wissenschaftlich-technischen und rechtlichen Unterstützungsbedarf auszugehen.

Auch Reaktoren im entfernteren Umfeld Deutschlands sind eigenständig zu betrachten, damit im internationalen Rahmen Einfluss auf die Sicherheit dieser Anlagen ausgeübt werden kann.

5. Stilllegung kerntechnischer Anlagen 1,150 Mio. €

Die Stilllegung von insgesamt 33 kerntechnischen Anlagen (24 Kernkraftwerke, sieben Forschungsreaktoren sowie zwei Anlagen des Kernbrennstoffkreislaufs) befindet sich in unterschiedlichen Stadien. Die sicherheitstechnischen Anforderungen an Stilllegung und Abbau kerntechnischer Anlagen sind weiter zu entwickeln und Grundsatzfragen der Entsorgung von Materialien mit geringfügiger Radioaktivität weiter zu bearbeiten.

Hierzu muss die fachliche Unterstützung zur Gewährleistung des Standes von Wissenschaft und Technik unter Zusammenführung der Gesichtspunkte Sicherheit kerntechnischer Anlagen, Strahlenschutz, nukleare Entsorgung und Umweltverträglichkeit, zur Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen auf dem Sektor der Stilllegung (z. B. aus dem Gemeinsamen Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle), zur Analyse der Vorgehensweisen in anderen Staaten, zur fachlichen Bewertung von Störfällen und zur Dokumentation des Standes der verschiedenen Verfahren fortgesetzt werden.

Zu verfolgende Schwerpunktaufgaben sind:

- Rechts- und Zweckmäßigkeitssaufsicht über den Vollzug des Atomgesetzes durch die Länder bei Stilllegung und Abbau kerntechnischer Anlagen, einschließlich bundesaufsichtliche Prüfungen von Stilllegungskonzepten im Rahmen von Genehmigungsverfahren,
- Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik, insbesondere Festlegung von technischen Standards bei der Stilllegung,
- Beantwortung rechtlicher Fragestellungen zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen,
- Entwicklung von Anforderungen für den Übergang vom Betrieb kerntechnischer Anlagen in die Stilllegung und Unterstützung bei der Vorbereitung auf die Stilllegung,
- Auswertung internationaler Erfahrungen und Transfer zu den Vollzugsbehörden der Länder,

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- Ermittlung von Reststoff- und Abfallströmen bei der Stilllegung, insbesondere von Massen mit geringfügiger Aktivität.

6. Nukleare Sicherung **1,170 Mio. €**

6.1 Sicherung von kerntechnischen Anlagen, Tätigkeiten und Kernbrennstofftransporten

Die Anforderungen an Maßnahmen zur Sicherung von kerntechnischen Anlagen und Tätigkeiten sowie von Kernbrennstofftransporten einschließlich der IT-Systeme unterliegen einem stetigen Prüf- und Entwicklungsprozess vor dem Hintergrund des sich entwickelnden Standes von Wissenschaft und Technik, der Gefährdungslage und den Erkenntnissen der Sicherheitsbehörden.

Die daraus erwachsenden Aufgaben sind insbesondere:

- Rechts- und Zweckmäßigkeitssaufsicht über den Vollzug des Atomgesetzes durch die Länder und Gewährleistung eines hohen Sicherungsniveaus im Wege der Bundesaufsicht,
- fachaufsichtliche Begleitung des BfE bei der Erteilung von Genehmigungen in Bezug auf den Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD),
- Fortschreibung des Regelwerks zur Sicherung von kerntechnischen Anlagen sowie von Kernbrennstofftransporten einschließlich des Schutzes der IT-Systeme gegen SEWD,
- Evaluation der aus den Bewertungen der Sicherheitsbehörden abzuleitenden Lastannahmen für die Sicherung sowie daraus ggf. resultierende Anpassungen des Regelwerks,
- Auswertung nationaler und internationaler Ereignisse bzw. Erfahrungen mit potentieller Sicherungs- oder IT-Sicherheitsrelevanz und potentieller Übertragbarkeit auf kerntechnische Anlagen, Tätigkeiten oder Kernbrennstofftransporte in Deutschland,
- Förderung eines gemeinsamen Verständnisses von Sicherungsmaßnahmen auf europäischer Ebene - auf Basis des Regelwerks der IAEO im Rahmen der Nuclear Security Series.

Die Anforderungen an Sicherungsmaßnahmen sind auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse der in Deutschland im Herbst 2017 durchgeführten IPPAS-Mission zu beleuchten. Nach Beratung der Empfehlungen und Vorschläge zur Optimierung des deutschen Sicherungssystems in den Gremien wird ihre adäquate Umsetzung im Regelwerk erfolgen.

6.2 Nuklearspezifische Gefahrenabwehr

Die Nuklearspezifische Gefahrenabwehr (NGA) ist vor dem Hintergrund anhaltender nuklear-terroristischer Bedrohungen wichtiger Teil der nuklearen Notfallvorsorge. Das Konzept für das gemeinsame Vorgehen von Bundes- und Landesbehörden in der NGA ist auf der Grundlage von Szenarien unter Berücksichtigung einschlägiger Erfahrungen und Hinweise westlicher Partnerstaaten umgesetzt.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

Eine Schwerpunktaufgabe ist dabei die Funktionsfähigkeit der von BMI und BMU gemeinsam etablierten „Zentralen Unterstützungsgruppe des Bundes für gravierende Fälle der Nuklearspezifischen Gefahrenabwehr“ (ZUB), an der auch das BfS beteiligt ist, zu erhalten und zu trainieren.

Zur Erfüllung der dem BfS gesetzlich zugewiesenen Aufgabe auf dem Gebiet der NGA ist es erforderlich, für eine adäquate fachlich-personelle und technische Unterstützungskompetenz zu sorgen. Dies betrifft insbesondere die Verfügbarkeit der im Anforderungsfall benötigten personellen Kapazitäten und auch die ständige Modernisierung und Anpassung der messtechnischen Ausrüstung zur Detektion radioaktiver Stoffe.

7. Nukleare Versorgung **0,500 Mio. €**

In Deutschland werden eine Anreicherungs- und eine Brennelementfabrikationsanlage betrieben. Die Vorhaltung von Kernbrennstoffen für den Einsatz in Kernkraftwerken erfolgt in privaten Lagern. Soweit im Einzelfall keine Berechtigung für den Besitz von Kernbrennstoffen besteht, müssen diese nach § 5 des Atomgesetzes staatlich verwahrt werden.

Grundlage für die Rechts- und Zweckmäßigkeitssaufsicht des Bundes über den Vollzug des Atomgesetzes durch die Länder im Bereich der nuklearen Versorgung bilden einerseits sicherheitstechnische Analysen, z. B. Erfassung und Auswertung von Betriebserfahrungen. Andererseits sind verfahrensbegleitende fachliche Untersuchungen erforderlich.

Grundlage für die Fachaufsicht des BMU über das BfE im Bereich der staatlichen Verwahrung von Kernbrennstoffen sind sicherheitstechnische Untersuchungen von konzeptionellen Fragen.

8. Nukleare Entsorgung **5,470 Mio. €**

Die sichere und geordnete Beseitigung radioaktiver Abfälle aus dem Betrieb und der Stilllegung kerntechnischer Anlagen und Einrichtungen sowie aus den Bereichen Medizin, Forschung und Industrie sind von besonderer Bedeutung.

Schwerpunkte bei der Umsetzung der verschiedenen Entsorgungsschritte sind beispielsweise

- die Schaffung von Rechtsverordnungen im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen, Sicherheitsuntersuchungen und Dokumentationspflichten in Umsetzung des im Jahr 2017 in Kraft getretenen Gesetzes zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz),
- aufbauend auf den Empfehlungen der Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe die Weiterentwicklung und Konkretisierung von Entscheidungsgrundlagen für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen,

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- die fachaufsichtliche Begleitung des BfE bei der Überwachung des Vollzugs des Standortauswahlverfahrens für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle und bei der Erledigung der weiteren Aufgaben nach § 4 Standortauswahlgesetz sowie Vorbereitung der im Standortauswahlgesetz vorgesehenen bundesgesetzlichen Entscheidungen,
- die endlagergerechte Konditionierung und Produktkontrolle radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung für das Endlager Konrad,
- die zügige Errichtung und Inbetriebnahme des Endlagers Konrad,
- die bundes- und fachaufsichtliche Begleitung des Verfahrens zur Rückholung radioaktiver Abfälle aus der Schachanlage Asse II und zur Stilllegung der Schachanlage Asse II einschließlich Abfallbehandlung und Zwischenlagerung,
- das Planfeststellungsverfahren zur Stilllegung des Endlagers für radioaktive Abfälle Morsleben (ERAM) sowie die Einzelanträge auf Plangenehmigung für die Arbeiten zur Umrüstung der Anlage,
- die Beantwortung rechtlicher Fragestellungen zur nuklearen Ver- und Entsorgung, Weiterentwicklung des Atomgesetzes (in den Bereichen der Ver- und Entsorgung) und der Kostenerhebung nach EndlagerVIV und Standortauswahlgesetz, Gebühren- und Beitragsverordnung, Unterstützung bei Rechtsfragen bei der bundes- und fachaufsichtlichen Begleitung zu Endlagerprojekten und zur Schachanlage Asse II, zum Standortauswahlverfahren, zur Zwischenlagerung und zum Transport radioaktiver Stoffe, Unterstützung zu Rechtsfragen im Rahmen von Verwaltungsverfahren sowie gerichtlicher Streitigkeiten im Einzelfall,
- die Rückführung von Wiederaufarbeitungsabfällen aus Frankreich und Großbritannien und ihre Aufbewahrung in Zwischenlagern,
- die Sicherstellung, dass die Beförderungspraxis von radioaktiven Abfällen sowohl aus der Stilllegung kerntechnischer Anlagen als auch aus der zwischenzeitlich beendeten Wiederaufarbeitung im Ausland weiter optimiert wird,
- der Nachbetrieb und die anschließende Stilllegung der Verglasungseinrichtung Karlsruhe,
- die Genehmigung und der Betrieb der standortnahen und zentralen Zwischenlager für bestrahlte Brennelemente und verglaste hochradioaktive Abfälle,
- die Begleitung der Übertragung von Standortzwischenlagern und Zwischenlagern für schwach- und mittelradioaktive Abfälle von den Betreibern der nach dem Entsorgungsfondsgesetz aufgeführten Anlagen auf die Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH (BGZ),
- die Aufsicht über die BGE als Beliehene im Hinblick auf die Produktkontrolle,
- die Erfassung und Bewertung der gegenwärtigen Nutzung von Landessammelstellen, um ggf. Konsequenzen mit Blick auf die noch längerfristige Gewährleistung der Sicherheit des Betriebs der Landessammelstellen in ihrer jetzigen Form ziehen zu können, da mit der Inbetriebnahme des Endlagers Konrad nicht vor dem Jahr 2027 zu rechnen ist,

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- die Vorbereitung und Durchführung der siebten Überprüfungskonferenz des Gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle,
- die Erfüllung der Verpflichtungen aus der Richtlinie 2011/70/Euratom.

9. Konzept zur Behandlung und Beseitigung geringfügig kontaminierter Stoffe und radioaktiver Abfälle **0,160 Mio. €**

Die Weiterentwicklung des Konzeptes für die Entsorgung geringfügig kontaminierter Stoffe steht weiterhin im Mittelpunkt der internationalen Diskussion. Auf dieser Ebene werden derzeit internationale Regelwerke angepasst, die sich zukünftig auch auf das deutsche Strahlenschutzrecht auswirken können. Diese Prozesse bedürfen der fachlichen Begleitung. Angesichts der absehbar im Rahmen der Stilllegung und des Rückbaus von Kernkraftwerken anfallenden Massen radioaktiver Stoffe und insbesondere der Schwierigkeiten bei der Beseitigung geringfügig kontaminierter Stoffe ist das Thema in Deutschland von hoher Bedeutung. In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Euratom-Grundnormen müssen daher Möglichkeiten zur Entsorgung von Stoffen unter Einhaltung des „10 Mikro-Sievert-Konzept“ existieren, die bestehenden Optionen vor dem Hintergrund internationaler Entwicklungen und nationaler Vollzugserfahrungen weiterentwickelt und langzeitliche Effekte über 200 - 500 Jahre bei langlebigen Nukliden bewertet werden.

10. Analyse der natürlichen und zivilisatorischen Strahlenexposition **0,750 Mio. €**

- Zur Unterstützung der Umsetzung der Regelungen aus dem neuen Strahlenschutzrecht zum Schutz vor Radon sind weiterhin methodische Untersuchungen, insbesondere zur Erfassung der Radonsituation in Deutschland und zur Durchführung der Maßnahmen des Radonmaßnahmenplans erforderlich. Aus den Auswertungen der Gesundheitsdaten der Mitarbeiter der früheren Wismut werden weitere Erkenntnisse über die Wirkungen ionisierender Strahlen erwartet.
- Untersuchungen zu natürlichen radioaktiven Stoffen in der Umwelt, etwa bei industriellen Anlagen oder in baulichen Stoffen, sind für die Unterstützung des Vollzugs des neuen Strahlenschutzrechts erforderlich.
- Vor dem Hintergrund der jährlichen Berechnung der Strahlenexposition der Bevölkerung aufgrund von Ableitungen kerntechnischer Anlagen und deren Direktstrahlung sind die dabei zum Einsatz kommenden Methoden und Verfahren weiterzuentwickeln, u. a. in Zusammenhang mit dem Rückbau von Anlagen und um auch Spezialfälle adäquat behandeln zu können.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

11. Messtechnik und Dosisermittlung

0,500 Mio. €

- Zur Überwachung der gesetzlichen Grenzwerte müssen Messgeräte und die Methodik bei der Dosimetrie weiterentwickelt werden. Hierbei stehen messtechnische Herausforderungen wie die Dosisermittlung bei der Exposition durch niederenergetische Röntgenstrahlung (< 30 keV) oder in gepulsten Feldern im Zentrum; die Verfügbarkeit von Messgeräten soll durch die Untersuchungen verbessert werden.
- Die projektbezogene Förderung verschiedener Normenausschüsse und Gremien des DIN e. V., die sich mit der Entwicklung technischer Normen zum Schutz der Beschäftigten, der Bevölkerung oder der Umwelt sowie zur physikalisch-technischen Qualitätssicherung strahlenmedizinischer Geräte befassen, liegt im Interesse des BMU. Diese Normen gehen in die Rechtsetzung und/oder die Exekutive ein und ersparen dem Bund kosten- und zeit- aufwändige Erhebungen und Festlegung des Standes von Wissenschaft und Technik bzw. des Standes der Technik beim Vollzug des Strahlenschutzrechts. Durch die Mitgliedschaft des DIN e. V. in europäischen und internationalen Normungsorganisationen wird zugleich frühzeitig Einfluss auf die europäische und internationale Normung genommen. Dies ist wichtig, da EU-Recht als Konkretisierung der Schutzregelungen, insbesondere soweit es sich um Produktanforderungen handelt, zunehmend auf europäische technische Normen Bezug nimmt.
- Zur Sicherstellung des Strahlenschutzes an Beschleuniger-Anlagen sowie zur Prüfung und Kalibrierung von Messgeräten für gepulste Felder in Medizin und Forschung ist ein Strahlenschutz-Referenzfeld aufzubauen und zu charakterisieren.

12. Umweltradioaktivität, radioökologische Daten und Modelle

0,550 Mio. €

- Zur Sicherstellung der Qualität der Überwachung radioaktiver Emissionen und der Umweltradioaktivität ist die Entwicklung neuer und die Weiterentwicklung vorhandener Verfahren nötig, insbesondere vor dem Hintergrund des Abbaus von kerntechnischen Anlagen.
- Durch die Weiterentwicklung von Messtechnik und Messstrategien soll eine Verbesserung der Beschreibung der radiologischen Lage, insbesondere bei regionalen und überregionalen Notfällen, erreicht werden, für die nach dem Strahlenschutzgesetz ein für alle Bundes- und Landesbehörden maßgebliches radiologisches Lagebild zu erstellen ist. Es besteht weiterhin Forschungsbedarf zu einigen spezifischen Fragestellungen hinsichtlich der Gültigkeit und Anwendbarkeit radioökologischer Modelle, etwa im Zusammenhang mit der Endlagerthematik.
- Die bisherigen konservativen Berechnungsmethoden bedürfen zur Verbesserung ihrer Realitätsnähe umfassender radiologischer Untersuchungen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Anwendung des Strahlenschutzgesetzes und die Überprüfung und Verbesserung von adäquaten Werten für die Entlassung radioaktiver Stoffe aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- Verfahren zur Modellierung des Verhaltens von Radon, welches am Baugrund in Gebäude gelangt, sollen vor dem Hintergrund des Schutzes vor Radon und der Optimierung des Strahlenschutzes an Arbeitsplätzen weiterentwickelt werden.

13. Somatische und genetische Wirkungen von Strahlenexpositionen **1,400 Mio. €**

Untersuchungen über die genetischen und somatischen Wirkungen der Strahlung im Hinblick auf genetische Prädisposition und somatische Suszeptibilität sind für den praktischen Strahlenschutz von hoher Bedeutung. Hieraus ergeben sich Anforderungen für die Ausgestaltung der rechtlichen Regelungen. Es können mit großer Wahrscheinlichkeit wesentliche Erkenntnisse zur Identifizierung spezifischer Strahlenwirkungseffekte erlangt werden.

14. Vorsorge gegen Störfälle und Unfälle, Notfallschutz **1,100 Mio. €**

Am 01.10.2017 sind die Vorschriften des Strahlenschutzgesetzes über das Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder, den Schutz der Einsatzkräfte und die Überwachung der Umweltradioaktivität in Kraft getreten. Hiernach sind BMU, BfS, BfE und die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH nicht nur für radiologische Fachfragen zuständig, sondern auch für die ressortübergreifende Koordinierung auf Basis abgestimmter optimierter Schutzstrategien.

Das Strahlenschutzgesetz sieht die Aufstellung ressortübergreifend aufeinander abgestimmter Notfallpläne des Bundes und der Länder vor. BMU muss die hierbei zu klärenden radiologischen Fragestellungen, z.B. die Auswirkungen möglicher Notfälle auf die unterschiedliche Lebens- und Wirtschaftsbereiche, erforschen und auf dieser Basis bereichsübergreifende optimierte Schutzstrategien mit Grenz- oder Richtwerten oder anderen Auslösekriterien für ca. zehn verschiedene Notfallszenarien entwickeln.

Bei überregionalen Notfällen wird das maßgebliche radiologische Lagebild vom radiologischen Lagezentrum des Bundes erstellt, bei regionalen Notfällen in der Regel vom Land. Weitere Aufgaben des radiologischen Lagezentrums sind unter anderem die ressortübergreifende Koordinierung der Schutzmaßnahmen und der Information der Öffentlichkeit auf nationaler und internationaler Ebene sowie die Erstellung von Verhaltensempfehlungen.

Fachlich ergeben sich hieraus folgende Aufgabenschwerpunkte:

- Entwicklung von Schutzstrategien für die Bevölkerung für verschiedene Szenarien und ihre Fortschreibung auch im Hinblick auf Ganzheitlichkeit (all-hazards-approach),
- Analysen von Modellannahmen und -parametern, die den international bestehenden Entscheidungshilfesystemen zugrunde liegen, sowie deren Anpassung,
- Entwicklung von Verfahren für die retrospektive Dosisabschätzung zur Abschätzung der tatsächlich erhaltenen Dosis in einem radiologischen Notfall,

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz

Titel 544 01

Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- Entwicklung und Umsetzung in der EU abgestimmter technischer Konzepte für die interne Kommunikation, die externe Öffentlichkeitsarbeit und das grenzüberschreitende Notfallmanagement,
- Schaffung der fachlichen Grundlagen für den resilienten Betrieb des radiologischen Lagezentrums des Bundes,
- Verstärkter Einsatz von spektrometrierenden Sonden im Ortsdosisleistungsmessnetz des BfS zur Optimierung des radiologischen Notfallschutzes; Durchführung weiterer Untersuchungen zur Festlegung geeigneter Standorte sowie der Abschluss der Entwicklung eines robusten automatischen Analyseverfahrens, so dass quasi online eine Erstellung von nuklidspezifischen Kontaminationskarten für das gesamte Bundesgebiet möglich ist.

15. Strahlenrisiken durch Umgang mit radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung einschließlich der Anwendung am Menschen sowie Verfahren zur Optimierung des Strahlenschutzes einschließlich strahlenschutzrechtlicher Regelungen

1,050 Mio. €

- Eine Quantifizierung der Strahlenrisiken insbesondere im Hinblick auf die bildgebenden diagnostischen Untersuchungen und die Altersverteilung der Patienten soll Gegenstand von weiteren Untersuchungen sein. Hierbei sollen auch alternative diagnostische Untersuchungsmethoden auf ihre Risiken untersucht werden.
- Erhebungen zu Häufigkeit und Dosis von medizinischen Untersuchungsverfahren sollen durchgeführt werden.
- Auf Grundlage der Machbarkeitsstudie zum Mammographie-Screening wurde 2017 mit der auf mehrere Jahre angelegten Hauptstudie begonnen.
- Als Grundlage für Optimierungsverfahren im Strahlenschutz sind tätigkeitsbezogene Strahlenbelastungen zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten.
- Die Sicherung von sonstigen radioaktiven Stoffen, insbesondere der Schutz vor missbräuchlicher Verwendung von Strahlenquellen aus Technik und Medizin ist weiterzuentwickeln. Zur Unterstützung des Vollzugs im Hinblick auf die Sicherung sonstiger radioaktiver Stoffe werden Behördenseminare zur Anwendung der Richtlinie zur Sicherung sonstiger radioaktiver Stoffe durchgeführt.
- Zur Reduzierung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen sind alternative Technologien notwendig. Es sind die Rahmenbedingungen für eine nationale Kampagne zum Einsatz alternativer Technologien als Ersatz für hochradioaktive Strahlenquellen zu erarbeiten.
- Bei der Anwendung von Ultrakurzpulslasern kann in Abhängigkeit von Laserparametern ionisierende Strahlung entstehen, die Strahlenschutzmaßnahmen erforderlich macht. Zur Beurteilung des radiologischen Gefährdungspotentials sind Untersuchungen und Messungen durchzuführen, auf deren Grundlage adäquate Maßnahmen des Strahlenschutzes und der regulatorischen Kontrolle abgeleitet werden.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 544 01
Forschung, Untersuchungen und Ähnliches

- Methoden und Vorgehensweisen für die Aufsicht nach Strahlenschutzrecht sind weiterzuentwickeln; die Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Aufsichtsbehörden ist zu erhalten und zu stärken. Hierbei sind die Änderungen durch die Neuordnung des Strahlenschutzrechts zu berücksichtigen.

16. Strahlenschutz bei der Behandlung und Beseitigung geringfügig kontaminierter Stoffe und radioaktiver Abfälle **0,200 Mio. €**

Da nach den neuen Euratom-Grundnormen die Freigrenzen und die Werte für die uneingeschränkte Freigabe nunmehr identisch sind, sind die Werte der uneingeschränkten Freigabe/Freigrenzen zu überprüfen bzw. neu zu erarbeiten.

17. Biologische Indikatoren, Pathogenese von Strahlenschäden einschließlich Diagnose und Therapie **0,430 Mio. €**

Ungelöst ist weiterhin die Frage der Wirkung ionisierender Strahlen im Bereich niedriger Dosen. Dazu sollen u. a. biologische Indikatoren entwickelt werden, um die Schäden klar identifizieren zu können und daraus Dosis-Wirkungs-Beziehungen zu entwickeln.

18. Wirkungen und Risiken nichtionisierender Strahlung **1,750 Mio. €**

- Mit der Einführung der neuen Mobilfunktechnologie 5 G und der zunehmenden Digitalisierung in vielen Bereichen des täglichen Lebens wird die Diskussion um die gesundheitlichen Auswirkungen elektromagnetischer Felder in der Bevölkerung anhalten. Hier besteht insbesondere Forschungsbedarf sowohl hinsichtlich der biologischen Wirkungen der Felder im GHz-Bereich als auch hinsichtlich neuer Messverfahren.

Daneben stellen sich weiterhin Fragen nach möglichen Langzeitrisiken für Nutzungszeiten von Mobiltelefonen von mehr als zehn Jahren und ob Kinder stärker durch hochfrequente elektromagnetische Felder exponiert sind oder empfindlicher reagieren als Erwachsene.

Die gesundheitlichen Belastungen durch niederfrequente und statische elektrische und magnetische Felder aufgrund des verstärkten Ausbaus der Stromnetze sind vertieft zu untersuchen. Dies erfolgt im Rahmen des Forschungsprogramms „Stromnetzausbau“ des BfS.

- Forschungsbedarf besteht darüber hinaus bei gezielten Anwendungen von Feldern auf den Menschen hinsichtlich deren Wirkungen sowie bei der Wirkung von UV-Strahlung und anderer nichtionisierender Strahlung auf den Menschen wie Infrarot, Laser oder Ultraschall.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 632 01
Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des
Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes

Titel 632 01
(Seite 41 Reg.-Entwurf)

Titel 632 01
Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des
Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes

Ist 2018	Soll 2019	Entwurf 2020	Mehr
1.000 €			
18.091	9.825	34.992	25.167

1. Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des Strahlenschutzgesetzes (Nr. 1 bis 3 der Erläuterungen) 18,052 Mio. €

Das integrierte Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS) ist als bundesweites Messnetz zur Durchführung des Strahlenschutzgesetzes aufgebaut. Auf der Basis flächendeckender Messungen gewährleistet das IMIS einen laufenden Überblick über die Umweltradioaktivität in Deutschland und stellt sicher, dass bei einem Ereignis mit nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen die benötigten Informationen den zuständigen Behörden unmittelbar zur Verfügung stehen, damit die zum Schutz der Bevölkerung erforderlichen Maßnahmen unverzüglich und koordiniert eingeleitet werden können.

Nach Strahlenschutzgesetz ist der Bund für die Messungen zuständig, die für eine schnelle Übersicht und Prognose benötigt werden (insbesondere Messungen der Radioaktivität in der Luft, im Niederschlag und in Gewässern sowie die Messungen der Gamma-Ortsdosisleistung). Die Länder führen im Wege der Bundesauftragsverwaltung ergänzende Messungen vor allem bei Lebensmitteln, Futtermitteln und Abfällen durch.

1.1 Veranschlagung der Ausgaben für den Vollzug des Strahlenschutzgesetzes

Soweit die Aufgaben von Bundesbehörden wahrgenommen werden, sind die Ausgaben in den jeweiligen Einzelplänen der Ressorts (BMVI, BMEL, BMF, BMWi) veranschlagt. Die beim BfS im Rahmen von IMIS anfallenden Ausgaben sind im Haushalt des BfS (Kapitel 1616) veranschlagt.

Soweit die Länder die ihnen zugewiesenen Aufgaben nach § 184 des Strahlenschutzgesetzes im Auftrag des Bundes vollziehen, hat der Bund nach Artikel 104a Absatz 2 des Grundgesetzes die Zweckausgaben zu erstatten. Diese Ausgaben sind im Haushalt des BMU veranschlagt.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 632 01
Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des
Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes

1.2 Umfang und Höhe der Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des Strahlenschutzgesetzes

Zur Vermeidung eines umfangreichen Verwaltungsaufwandes bei der Berechnung der erstattungsfähigen Ausgaben wurde im Jahr 1988 zwischen Bund und Ländern für die Erstattung von Messkosten eine Pauschalierung vereinbart, mit der die laufenden jährlichen Messkosten sowie Ersatzbeschaffungen abgegolten wurden.

Diese Pauschale wurde – nach 23 Jahren Geltung ohne Änderungen – im Jahr 2018 an die Kosten- und Preisentwicklung der Investitions- und Betriebskosten für Radioaktivitätsmessungen angepasst. Die bisher einzeln aufgeführten Kosten für Übungen, Beschaffungen von Ersatzhardware und Geschäftsbedarf wurden in die Pauschale aufgenommen.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes sind den Ländern im Rahmen der Zweckausgabenerstattung bei Bundesauftragsverwaltung auch Personalkosten zu erstatten. Nach der positiv beschiedenen juristischen Prüfung einer auf die Erstattung der Personalkosten gerichteten Anfrage eines Landes soll die endgültige Höhe in 2019 durch eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe berechnet und in die Zweckausgabepauschale einbezogen werden. Der zusätzliche Ansatz in Höhe von 12.700 T€ stellt eine Schätzung auf Grundlage einer Empfehlung des Bund-Länder-Arbeitskreises Umweltradioaktivität des Fachausschusses Strahlenschutz des Länderausschusses für Atomkernenergie zur Mindestausstattung von Landesmessstellen sowie der standardisierten Jahrespersonalkosten eines Landes dar. Weitere Ausgaben entfallen auf Betriebskosten und Schulungen.

Begründung des Bedarfs im Einzelnen:

Zu Erl.-Nr. 1: Messkosten

Die Pauschale enthält die Kosten für Probennahme, Probenaufbereitung, Durchführung der Messung und Lieferung der Daten gem. § 162 des Strahlenschutzgesetzes (Routineprogramm zuzüglich der Sondermessungen für das weitmaschige Netz der EU), für Reparaturen der Messgeräte und Ersatzbeschaffungen sowie für die den Ländern in Ausführung des Gesetzes entstehenden Personalkosten. Der geschätzte Ansatz für die Berücksichtigung der Personalkosten soll in 2019 durch eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe spezifiziert werden.

Messkosten für 16 Länder **17,492 Mio. €**

Zu Erl.-Nr. 2: Betriebskosten IMIS

Pflege der IMIS-Anwendungssoftware **0,500 Mio. €**

Zu Erl.-Nr. 3: Schulung

Kosten für den Gesamtbereich Landesmessstellen für die Schulung am migrierten IMIS **0,060 Mio. €**

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 632 01
Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug des
Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes

2. Erstattung von Zweckausgaben der Länder beim Vollzug
des Atomgesetzes und des Strahlenschutzgesetzes außer Bereich IMIS
(Nr. 4 bis 6 der Erläuterungen) 16,958 Mio. €

Die Erstattung von Zweckausgaben im Sinne von Artikel 104a Absatz 2 des Grundgesetzes beim Vollzug des Atomgesetzes betrifft Ausgaben für die Lagerung und erneute Konditionierung von Altabfällen, für die keine Gebühren mehr erhoben werden können bzw. nicht durch Gebühreneinnahmen gedeckte Ausgaben der Landessammelstellen. Beim Vollzug des Strahlenschutzgesetzes außerhalb des Bereiches IMIS entstehen Ausgaben für Messstellen für die Überwachung der Inkorporationen beruflich exponierter Personen (Inkorporationsmessstellen), Ausgaben für die Umgebungsüberwachung grenznaher ausländischer Kernanlagen **sowie ab 2020 Ausgaben für die Festlegung von Gebieten mit potenziell erhöhtem Radonvorkommen** gemäß § 121 des Strahlenschutzgesetzes in Verbindung mit § 153 der Strahlenschutzverordnung (**Erläuterungsnummer 6**).

Um eine bessere Transparenz zu erzielen, wurde die bisherige Nummer 4 der Erläuterungen in die Nummern 4 und 5 aufgeteilt.

Begründung des Bedarfs im Einzelnen:

Zu Erl.-Nr. 4: Zweckausgaben beim Vollzug des Atomgesetzes 7,849 Mio. €

Die Aufgabe umfasst die Einrichtung und den Betrieb von Landessammelstellen. Die diesbezüglichen Forderungen der Länder sind seit 2013 um durchschnittlich 1,6 Mio. € auf jährlich ca. 3 Mio. € gestiegen. Zu den Ursachen gehören verlängerte Zwischenlagerzeiten, die zu einem steigenden Bedarf an Lagerkapazitäten und dadurch erhöhten Lagerungskosten führen und gegebenenfalls erneute Konditionierungen von Altabfällen erforderlich machen, um eine sichere Lagerung bis zur Abführung an ein Endlager zu ermöglichen. Darüber hinaus beginnen immer mehr Länder mit der Produktkontrolle der radioaktiven Abfälle, um die Voraussetzungen für die Einlagerung in das künftige Endlager Konrad zu erfüllen.

Hinzu kommen zunehmend Forderungen für strukturell bedingte Defizite der Landessammelstellen, wenn die erzielten Einnahmen einer Anlage regelmäßig nicht ausreichen, um die laufenden Ausgaben zu decken. Zu erheblichen Unsicherheiten (z. B. anstehende umfangreiche Konditionierungsmaßnahmen in Niedersachsen und Schleswig-Holstein, deren zeitlicher Ablauf derzeit nicht absehbar ist) kommen mögliche Zusatzforderungen, die einzelne Länder z. B. für nicht vorhergesehene erneute Konditionierungsmaßnahmen oder für Reparaturen kurzfristig erheben.

Zusätzlich besteht ein einmaliger Mehrbedarf in Höhe von 4,849 Mio. € aus offenen Forderungen für Landessammelstellen aus Vorjahren. Die Rückstände beruhen teilweise auf erstmaligen Forderungen für strukturell bedingte Defizite von Landessammelstellen auch für zurückliegende Zeiträume sowie dem Abschluss eines Erstattungsverfahrens aus der Vergangenheit.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 681 01
Erfüllung von Ausgleichsansprüchen nach § 38 Absatz 2 Atomgesetz
in Folge des Reaktorunfalls von Tschernobyl

Titel 681 01
 (Seite 42 Reg.-Entwurf)

Titel 681 01
Erfüllung von Ausgleichsansprüchen nach § 38 Absatz 2 Atomgesetz
in Folge des Reaktorunfalls von Tschernobyl

Ist 2018	Soll 2019	Entwurf 2020	Mehr/Weniger
1.000 €			
1.444	330	330	-

Die veranschlagten Ausgaben dienen der Abgeltung von Rechtsansprüchen auf Entschädigung nach § 38 Absatz 2 des Atomgesetzes. Es handelt sich um Ausgleichszahlungen an Jäger/-innen auf Grund der Vernichtung von in Folge des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl kontaminiertem Wildbret. Der Bund hat dazu gegenüber den betroffenen Ländern eine Empfehlung im Sinne der Ausgleichsrichtlinie vom 21.05.1986 ausgesprochen, wonach - in Übereinstimmung mit EU-Recht - Wildbret aus belasteten Regionen mit einer höheren Kontamination als 600 Bq/kg (Gesamtcaesium) nicht in den Verkehr gebracht werden soll.

Aktuell sind durch die Nahrungsgewohnheiten der Tiere im Wesentlichen noch Wildschweine betroffen (Aufnahme von mit Caesium belasteten Hirschtrüffeln). Die Entwicklung der Höhe der Ausgleichsforderungen leitet sich daher primär aus dem Wildschweinbestand und der jeweiligen Jagdstrecke ab, die in den vergangenen Jahren infolge milder Winter und einem steigenden Nahrungsangebot (Mais-Monokulturen) deutlich angestiegen sind. Witterungsbedingte Schwankungen z. B. in kälteren Jahren sind möglich.

Insgesamt zeichnen sich auch künftig noch hohe Ausgleichsforderungen ab.

Kapitel 1605 - Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz
Titel 687 03
Unterstützungsmaßnahmen im Rahmen der globalen Partnerschaft

Titel 687 03
(Seite 42 Reg.-Entwurf)

Titel 687 03
Unterstützungsmaßnahmen im Rahmen der globalen Partnerschaft

Ist 2018	Soll 2019	Entwurf 2020	Mehr/Weniger
1.000 €			
498	500	500	-

Die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) verwaltet den Fonds NDEP (Northern Dimension Environmental Partnership) zur Beseitigung von Umweltgefahren in Nordwestrussland. Aus dem Fonds werden auch Maßnahmen im nuklearen Bereich (z. B. Entsorgung von U-Boot-Reaktoren und Sanierung kontaminierter Einrichtungen) finanziert.

Deutschland ist Mitglied des Fonds. Zur bestmöglichen Erreichung der Leitziele der Globalen Partnerschaft ist aktive und kompetente Mitarbeit in den Gremien erforderlich. Die Aktivitäten des NDEP können voraussichtlich erst 2022 abgeschlossen werden.

Deutschland leistet gemeinsam mit seinen Partnern umfangreiche finanzielle Unterstützung für die Überführung des Standortes Tschernobyl in ein ökologisch sicheres Umfeld. Die zugehörigen Chernobyl Shelter Fund (CSF) und Nuclear Safety Account Ukraine (NSA-UKR) werden ebenfalls von der EBWE verwaltet. Zur Begleitung und Unterstützung der Projekte sind Informationen und Daten zu ermitteln, die es ermöglichen, belastbare Aussagen zu sicherheitstechnischen Fragestellungen und auch zu radioökologischen Aspekten am Standort zu machen und die getroffenen Maßnahmen im Projekt angemessen zu bewerten. Darüber hinaus können diese Erkenntnisse Deutschland und der Ukraine beim späteren Rückbau des Kernkraftwerks dienen.

Seit 2014 werden Ausgaben i. H. v. 500 T€ jährlich zur Fortführung der weiteren Kooperationsmaßnahmen benötigt, solange die Phase der G7/GP-Partnerschaft anhält.