

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht nach § 7 des Transparenzgesetzes – Rückbau von Kernkraftwerken

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0 Zusammenfassung.....	5
1 Einleitung.....	6
2 Angaben zu den Anlagen.....	8
3 Angaben zu den Betreibern.....	11
3.1 EnBW Kernkraft GmbH	12
3.2 Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG	13
3.3 Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	14
3.4 Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	15
3.5 Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	16
3.6 Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	17
3.7 Kernkraftwerk Lingen GmbH.....	18
3.8 Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH.....	19
3.9 Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG.....	20
3.10 PreussenElektra GmbH.....	21
3.11 RWE Nuclear GmbH	22
3.12 Stadtwerke München GmbH.....	24
4 Angaben zur Konzernebene.....	25
4.1 EnBW.....	26
4.2 E.ON	27
4.3 RWE.....	28

Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vom 18. November 2019 gemäß § 7 des Transparenzgesetzes.

	Seite
4.4 SWM.....	29
4.5 Vattenfall	30
5 Fazit	31
Anhang	36
A: Informationen zu den einzelnen Anlagen	36
B: Organigramm der Betreiber und der EVU	40

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
AtG	Atomgesetz
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
EnBW	Energie Baden-Württemberg
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GKN	Kernkraftwerk Neckarwestheim
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HGB	Handelsgesetzbuch
IFRS	International Financial Reporting Standards
KBR	Kernkraftwerk Brokdorf
KFK	Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs
KKB	Kernkraftwerk Brunsbüttel
KKE	Kernkraftwerk Emsland
KKG	Kernkraftwerk Grafenrheinfeld
KKI	Kernkraftwerk Isar
KKK	Kernkraftwerk Krümmel
KKP	Kernkraftwerk Philippsburg
KKS	Kernkraftwerk Stade
KKU	Kernkraftwerk Unterweser
KKW	Kernkraftwerk
KMK	Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich
KRB	Kernkraftwerk Gundremmingen
KWB	Kernkraftwerk Biblis
KWG	Kernkraftwerk Grohnde
KWL	Kernkraftwerk Lingen
KWO	Kernkraftwerk Obrigheim
KWW	Kernkraftwerk Würgassen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
oHG	offene Handelsgesellschaft
RückBRTtransparenzV	Verordnung über die Umsetzung der Auskunftspflicht und die Ausgestaltung der Informationen nach dem Transparenzgesetz
SE	Societas Europaea
SEK	Schwedische Kronen
SAG	Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
SWM	Stadtwerke München

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Anlagen, Betreiber und Leistungsbetriebsende	8
Abbildung 1: Schema Rückbauprozess	9
Abbildung 2: Zeitplan Stilllegung und Abbau der Kernkraftwerke	10
Abbildung 3: Rückstellungen der EVU zu den Stichtagen 31.12.2017 und 31.12.2018	25
Abbildung 4: Diskontierungszinssätze nach Restlaufzeit (7-Jahresdurchschnitt)	31
Abbildung 5: Rückstellungen zum 31. Dezember 2018 nach Aufgaben	32
Abbildung 6: Eskalierte Ausgaben nach Aufgaben von 2019 bis 2043	33
Abbildung 7: Verschuldungsgrad der EVU-Konzerne vom 31.12.2014 bis zum 31.12.2018.....	34

0 Zusammenfassung

0.1

Die Bundesregierung übermittelt dem Deutschen Bundestag fristgerecht den gemäß § 7 des Gesetzes zur Transparenz über die Kosten der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Verpackung radioaktiver Abfälle (Transparenzgesetz) zu erstattenden Bericht. Der jetzt vorgelegte Bericht ist der zweite seiner Art, nachdem zum 30. November 2018 erstmals ein Bericht für das Jahr 2017 vorgelegt wurde.

0.2

Der Bericht enthält eine zusammenfassende Bewertung über die finanzielle Vorsorge der Betreiber von Kernkraftwerken (KKW) für ihre Verpflichtungen zur Stilllegung und zum Abbau der KKW sowie die Verpackung ihrer radioaktiven Abfälle (Rückbauverpflichtungen). Der Bericht gründet auf Aufstellungen der Betreiber für das Jahr 2018 (Stichtag 31. Dezember 2018). Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) hat diese Betreiberinformationen geprüft, insbesondere die Plausibilität der Berechnung der Rückstellungsbeträge auf der Grundlage der Rückbauplanung der Betreiber sowie die Zahlungsfähigkeit der Betreiber zum Zeitpunkt der Erfüllung der Rückbauverpflichtungen.

0.3

Die Prüfung des BAFA führte zu keinen Beanstandungen im Hinblick auf die Ermittlung der Rückstellungsbeträge für die Zwecke der Rückbauverpflichtungen. Aus der Prüfung der verfügbaren liquiden Mittel durch das BAFA haben sich auch keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Betreiber ihren Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen können.

0.4

Auswirkungen der zwischen dem E.ON-Konzern und dem RWE-Konzern vereinbarten und von den Wettbewerbsbehörden im September 2019 genehmigten Unternehmenstransaktion auf die Höhe der Rückstellungen und die Zahlungsfähigkeit der Betreiber werden im Rahmen des Berichts für das Jahr 2019 zu bewerten sein. Derzeit liegen bei BMWi und BAFA keine Hinweise vor, dass die betroffenen Betreiber infolge der Transaktion ihren Rückbauverpflichtungen nicht nachkommen können.

1 Einleitung

Die Kernkraftwerke (KKW) in Deutschland müssen bis spätestens zum Ende des Jahres 2022 abgeschaltet und danach stillgelegt und abgebaut werden. Nach dem Verursacherprinzip sind die Betreiber der KKW verpflichtet, die Kosten für Stilllegung und Abbau der Anlagen und die fachgerechte Verpackung radioaktiver Abfälle (Rückbauverpflichtung) sowie für die Entsorgung des von ihnen erzeugten radioaktiven Abfalles einschließlich dessen Endlagerung zu übernehmen.

Mit dem „Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung“ vom 27. Januar 2017 (Artikelgesetz) wurden die Empfehlungen der Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs (KFK) umgesetzt. Dem Bund wurde die Verantwortung für die Durchführung und Finanzierung der Zwischen- und Endlagerung übertragen. Im Gegenzug haben die Betreiber dem Bund im Juli 2017 finanzielle Mittel von insgesamt 24,1 Mrd. Euro in den „Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung“ eingezahlt. Die Verantwortung für die Stilllegung und den Abbau der Anlagen sowie für die fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle obliegt allerdings weiterhin den Betreibern der KKW. Das Artikelgesetz konkretisiert dabei die Pflichten der Betreiber für die gesamte Abwicklung und Finanzierung dieser Bereiche.

Einer Empfehlung der KFK zufolge, waren „[...] die Betreiber zu verpflichten, über die derzeitigen geprüften Jahresabschlüsse und Geschäftsberichte hinaus Transparenz darüber zu schaffen, inwieweit die künftigen Auszahlungen für Rückbau und Stilllegung nicht nur der Höhe nach gedeckt sind, sondern auch zum benötigten Zeitpunkt liquide vorliegen werden [...]“ (Abschlussbericht der KFK, S. 25). Diesem Anliegen trägt das als Teil des Artikelgesetzes verabschiedete „Gesetz zur Transparenz über die Kosten der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Verpackung radioaktiver Abfälle“ (Transparenzgesetz) Rechnung.

Das Transparenzgesetz sieht eine Auskunftspflicht der Betreiber von KKW gegenüber dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) vor. Betreiber im Sinne des Transparenzgesetzes sind die Inhaber der atomrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 Absatz 1 des Atomgesetzes (AtG) zur Spaltung von Kernbrennstoffen zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität oder nach § 7 Absatz 3 AtG zur Stilllegung oder zum Abbau einer Anlage nach § 7 Absatz 1 AtG. Mit der Erfüllung der Rückbauverpflichtungen und der Entlassung der Anlage aus der Überwachung nach dem Atom- und Strahlenschutzrecht sowie der Abgabe aller fachgerecht verpackten radioaktiven Abfälle an die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH endet die Betreibereigenschaft und damit auch die Auskunftspflicht nach dem Transparenzgesetz.

In den jährlich zu übermittelnden Aufstellungen müssen die Betreiber die für die Stilllegung und den Abbau der Kernkraftwerke sowie für die fachgerechte Verpackung der radioaktiven Abfälle im Jahresabschluss gebildeten Rückstellungen nach den verschiedenen Aufgaben der Entsorgung differenziert darstellen. Diese Darstellung muss die für die einzelnen Aufgaben der Entsorgungsverpflichtungen erwarteten Rückstellungsansprüchen in den zukünftigen Geschäftsjahren enthalten. Darüber hinaus müssen die Betreiber darlegen, welche Vermögenswerte ihnen zukünftig zur Verfügung stehen werden, um ihren Zahlungsverpflichtungen zum Zeitpunkt des Anfalls nachzukommen. Für die konkrete Umsetzung der Auskunftspflicht sowie die Ausgestaltung der Informationen hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und dem Bundesministerium der Finanzen auf Grundlage von § 9 des Transparenzgesetzes am 9. Juli 2018 eine „Verordnung über die Umsetzung der Auskunftspflicht und die Ausgestaltung der Informationen nach dem Transparenzgesetz“ (RückBRTransparenzV) erlassen.

Die Betreiber haben die Informationen für das Berichtsjahr 2018 fristgemäß bis zum 28. Juni 2019 an das BAFA übermittelt. Aufgabe des BAFA ist es, die erlangten Informationen zu prüfen und zu bewerten. Die Ergebnisse der Prüfung bilden die Grundlage für den vorliegenden jährlichen Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag (§ 7 Transparenzgesetz). Gesetzlicher Zweck des Berichtes ist es, Transparenz zu schaffen über die Finanzierung der künftig anfallenden Ausgaben für die Rückbauverpflichtungen durch die Unternehmen. Bei der Berichterstattung sind das parlamentarische und öffentliche Informationsinteresse mit den Rechten der Betreiber abzuwägen. Der Bericht ist zum 30. November eines jeden Jahres vorzulegen.

Kapitel 2 des Berichtes geht auf die Grundlagen des Rückbaus ein und verschafft einen Überblick über die Anlagen und deren Betriebsstand (Leistungsbetrieb, Stilllegung bzw. Abbau) sowie über die betreibenden Unternehmen.

In Kapitel 3 erfolgt eine Darstellung der Zusammensetzung der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geordnet nach Betreibern sowie den zur Verfügung stehenden Vermögenswerten, um die Ausgaben für die

Rückbauverpflichtungen zum Zeitpunkt des Anfalls zu decken. Das BAFA hat die Aufstellung der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen der Betreiber geprüft und zur Einschätzung der Zahlungsfähigkeit die wesentlichen Vermögenswerte der Betreiber, Vereinbarungen mit verbundenen Unternehmen und deren Finanzlage sowie die gesellschaftsrechtlichen Haftungsverhältnisse untersucht.

Schließlich werden in Kapitel 4 die KKW entsprechend der Eigentumsverhältnisse den jeweiligen Konzernen zugeordnet. So war es möglich, einen Überblick über die Höhe der auf Basis der handelsrechtlichen Einzelabschlüsse ermittelten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen des einzelnen Konzerns zu erhalten. Darüber hinaus standen dem BAFA Unterlagen zur Liquiditäts- und Vermögenslage der Konzerne zur Verfügung. Anhand dieser Unterlagen wurde geprüft, ob die Konzerne finanziell in der Lage sind, ihren Rückbauverpflichtungen nachzukommen.

In einem abschließenden Fazit werden die wesentlichen Prüfergebnisse zusammengefasst und mittels Diagrammen und Statistiken veranschaulicht. Im Anhang findet sich neben einer Kurzdarstellung der KKW auch ein Tableau mit der Zuordnung der KKW und ihren Betreibern zu den jeweiligen Konzernen.

Für das Berichtsjahr 2018 hat das BAFA festgestellt, dass alle Betreiber ihren Auskunftspflichten nach dem Transparenzgesetz vollständig und fristgerecht nachgekommen sind.

Die Betreiber sind nach § 4 des Transparenzgesetzes verpflichtet, ebenfalls bis zum 30. November 2019 einen gesonderten Bericht auf der eigenen Internetseite zu veröffentlichen. Die Betreiber haben in diesem Bericht allgemeinverständlich darzulegen, wie sie ihren Rückbauverpflichtungen nachkommen werden. Ziel dieses Berichtes ist eine Erhöhung der Transparenz gegenüber der interessierten Öffentlichkeit.

2 Angaben zu den Anlagen

Untersuchungsgegenstand dieses Berichtes sind die in der folgenden Tabelle 1 aufgeführten 23 Anlagen. Im Hinblick auf die Darstellung in Kapitel 3 und 4 werden jeweils die berichtspflichtige Betreibergesellschaft sowie das spätestmögliche Ende des Leistungsbetriebes angegeben.

Tabelle 1

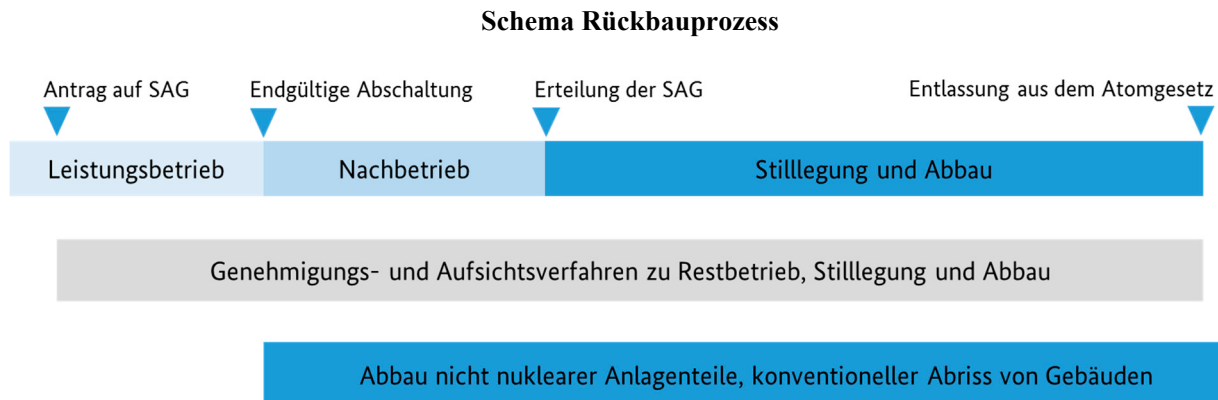
Anlagen, Betreiber und Leistungsbetriebsende

Anlage	Abkürzung	Betreibergesellschaft	Ende Leistungsbetrieb
Neckarwestheim 2	GKN 2	EnBW Kernkraft GmbH	31.12.2022
Emsland	KKE	Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH	31.12.2022
Isar 2	KKI 2	PreussenElektra GmbH, Stadtwerke München GmbH	31.12.2022
Brokdorf	KBR	Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	31.12.2021
Gundremmingen C	KRB C	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	31.12.2021
Grohnde	KWG	Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG	31.12.2021
Philippsburg 2	KKP 2	EnBW Kernkraft GmbH	31.12.2019
Gundremmingen B	KRB B	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	31.12.2017
Grafenrheinfeld	KKG	PreussenElektra GmbH	27.06.2015
Neckarwestheim 1	GKN 1	EnBW Kernkraft GmbH	06.08.2011
Brunsbüttel	KKB	Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	06.08.2011
Isar 1	KKI 1	PreussenElektra GmbH	06.08.2011
Krümmel	KKK	Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	06.08.2011
Philippsburg 1	KKP 1	EnBW Kernkraft GmbH	06.08.2011
Unterweser	KKU	PreussenElektra GmbH	06.08.2011
Biblis A	KWB A	RWE Nuclear GmbH	06.08.2011
Biblis B	KWB B	RWE Nuclear GmbH	06.08.2011
Obrigheim	KWO	Kernkraftwerk Obrigheim GmbH	11.05.2005
Stade	KKS	Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	14.11.2003
Würgassen	KWW	PreussenElektra GmbH	26.08.1994
Mülheim-Kärlich	KMK	RWE Nuclear GmbH	09.09.1988
Gundremmingen A	KRB A	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	13.01.1977
Lingen	KWL	Kernkraftwerk Lingen GmbH	05.01.1977

Zum Stichtag 31. Dezember 2018 befanden sich noch sieben der 23 Anlagen im Leistungsbetrieb. Des Weiteren waren insgesamt zwei Anlagen in der Nachbetriebsphase und 14 Anlagen in Stilllegung und Abbau.

Das folgende Ablaufschema zeigt beispielhaft einen KKW-Rückbauprozess. Im Einzelnen können aufgrund der Komplexität und der Verschiedenheit der Anlagen auch Verschiebungen einzelner Maßnahmen und Sachverhalte beim konkreten Rückbau eines KKW auftreten.

Abbildung 1



Der kommerzielle Leistungsbetrieb ist nach allgemeinem Verständnis die Phase, in der ein KKW Strom für die Vermarktung produziert. Für jedes KKW ist bestimmt, zu welchem Zeitpunkt die Berechtigung zum kommerziellen Leistungsbetrieb spätestens erlischt (§ 7 Absatz 1a AtG).

An die Einstellung des Leistungsbetriebs schließt sich unmittelbar der Nachbetrieb an. In dieser Phase gilt die Betriebsgenehmigung fort, so dass weiterhin alle atomrechtlichen Sicherheitsaspekte in vollem Umfang zu beachten sind. Zu diesem Zeitpunkt sind in der Anlage regelmäßig noch Brennelemente vorhanden. Maßnahmen wie die Abklinglagerung oder der Abtransport von Brennstoffen zählen zu den typischen Aufgaben der Nachbetriebsphase.

Die Stilllegungs- und Abbauphase beginnt mit der Inanspruchnahme der (ersten) Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG). Sie ergänzt oder ersetzt die vorherige Betriebsgenehmigung und regelt den sogenannten Restbetrieb. Sie gibt vor, wie der Abbau des nuklearen Teils der Anlage und die Behandlung der radioaktiven Abfälle vorgenommen werden dürfen. Technisch und organisatorisch sind Stilllegung und Abbau eine langfristig angelegte Aufgabe, die spezifische Fachkenntnisse erfordert. Stilllegung und Abbau benötigen eine sinnvolle Reihenfolge, damit weiterhin erforderliche Systeme ihre Funktion erfüllen können und nachfolgende Schritte nicht erschwert oder verhindert werden. Deshalb legt die SAG fest, welche Komponenten, Systeme und Gebäude wann außer Betrieb genommen (stillgesetzt) und abgebaut werden dürfen. Anschließend überwacht die zuständige Aufsichtsbehörde die Einhaltung dieser Vorgaben, indem sie unter anderem prüft, ob Vorbereitungen korrekt getroffen, Sicherheitsbestimmungen beachtet und erlaubte Entsorgungswege eingehalten werden. Auch die konkrete Umsetzung der geplanten Maßnahmen wird intensiv begleitet. Das gilt insbesondere bei der Dekontamination, Zerlegung und Konditionierung von zentralen Bauteilen sowie bei der Entsorgung von Betriebsabfällen.

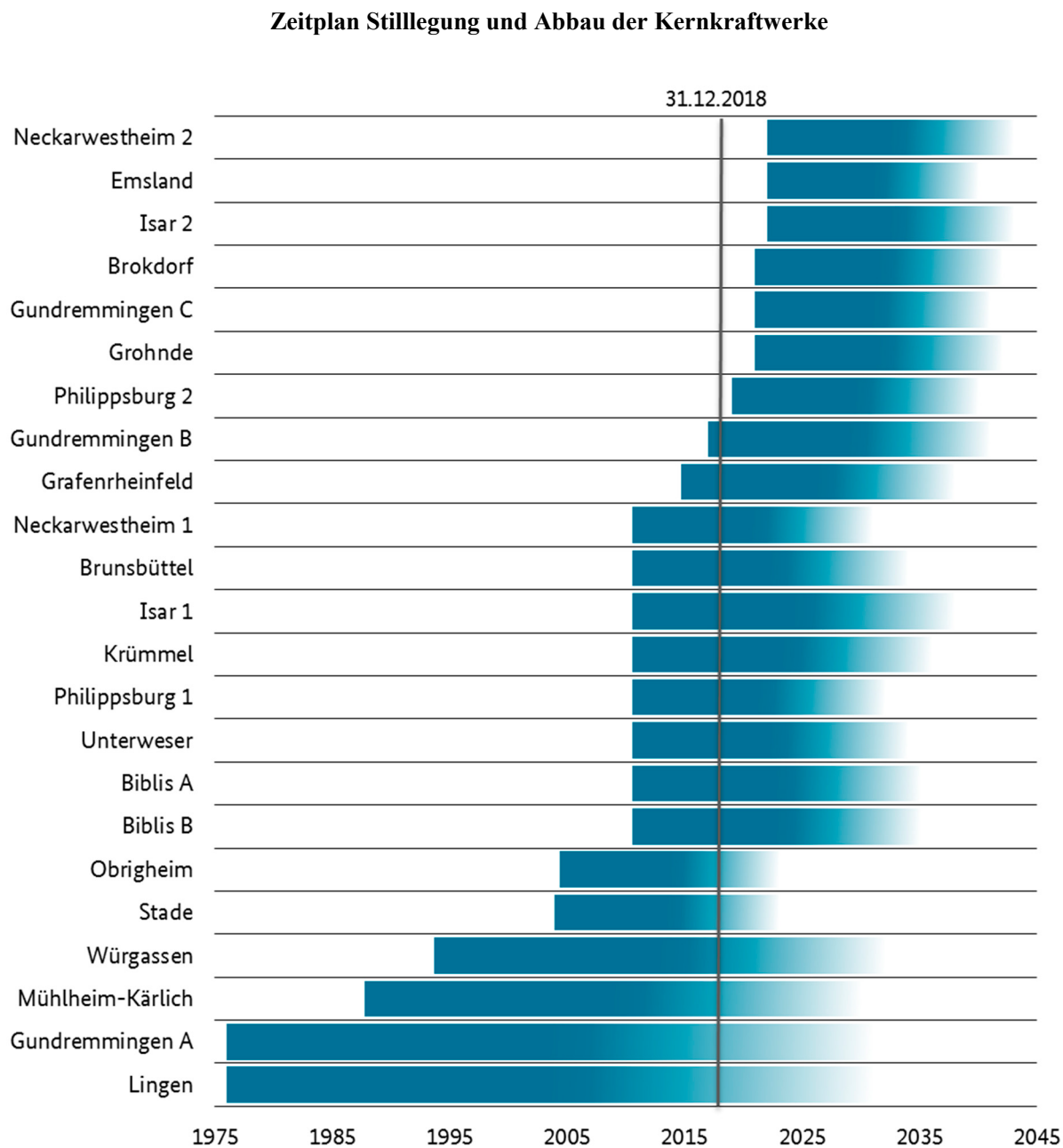
Das Ziel des Abbaus ist es, alle Einrichtungen und Anlagenteile zu demontieren, die zuvor nach § 7 Absatz 1 AtG für den Betrieb der kerntechnischen Anlage genehmigt worden waren. Außerdem sollen die Reststoffe schadlos verwertet oder, falls anders nicht möglich, als radioaktive Abfälle fachgerecht entsorgt werden.

Grundsätzlich werden Anlagen nach Beendigung des Leistungsbetriebes direkt zurückgebaut. Der früher mögliche „Sichere Einschluss“ der radioaktiven Systeme ist für Anlagen der Tabelle 1 nicht mehr zulässig. Vorübergehende Ausnahmen hiervon kann die zuständige Behörde im Einzelfall für Anlagenteile zulassen, soweit und solange dies aus Gründen des Strahlenschutzes erforderlich ist. Der zeitliche Verlauf des Rückbaus ist ebenso wie sein Start vor allem vom Antragsverfahren und der Genehmigungserteilung abhängig. Wird der Antrag frühzeitig gestellt und kann die Genehmigung zügig erteilt werden, lässt sich die Nachbetriebsphase zeitlich verkürzen und der Restbetrieb früher aufnehmen. Für die noch im Leistungsbetrieb befindlichen Anlagen planen die Betreiber weitgehend schon keine Nachbetriebsphase mehr ein. Für das Genehmigungsverfahren ist ein Zeitbedarf von grundsätzlich vier bis fünf Jahren anzusetzen; Stillsetzungs- und Abbaumaßnahmen benötigen weitere zehn oder mehr Jahre.

Der Rückbau endet mit der Entlassung des Standortes aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung. In der Regel schließt sich dann der konventionelle Abriss der Gebäude an. Konventioneller Abrissarbeiten, die nicht mehr Gegenstand des atomrechtlichen Stilllegungs- und Abbauvorhabens sind, sind nicht Teil der Prüfung des BAFA.

Die folgende Abbildung zeigt die Anlagen und deren näherungsweisen Stilllegungs- und Abbauperioden. Die Darstellung basiert auf Informationen der Betreibergesellschaften, die dem BAFA vorgelegt worden sind.

Abbildung 2



Für detaillierte Informationen zu den einzelnen Anlagen wird auf Anhang A dieses Berichtes verwiesen.

3 Angaben zu den Betreibern

In diesem Abschnitt werden die Prüfergebnisse des BAFA im Hinblick auf die einzelnen Betreiber zusammengefasst. Einleitend werden jeweils die betriebenen Anlagen sowie die Betreiber- bzw. Gesellschaftsstrukturen beschrieben.

Die weitere Darstellung orientiert sich vor allem an folgenden durch die Betreiber nach § 1 Absatz 1 des Transparenzgesetzes vorzulegenden Informationen, aus welchen sich für das BAFA entsprechende Prüffelder ableiten lassen:

- die im jeweiligen Jahresabschluss ausgewiesenen Rückstellungsbeträge aufgegliedert nach den einzelnen Aufgaben der Entsorgungsverpflichtungen mit den entsprechenden dafür angesetzten Aufwendungen (Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen),
- Angaben zur Finanzierung der Rückbauverpflichtungen, in der Regel über Ausgleichsansprüche innerhalb des Konzerns (Verfügbarkeit liquider Mittel),
- eine Auflistung sämtlicher Gesellschaften, die für die Erfüllung der in der Aufstellung erfassten kerntechnischen Rückbauverpflichtung haften (Haftungskreis).

Die Pflicht der Betreiber, Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen zu bilden, ergibt sich aus den handelsrechtlichen Vorschriften (§ 249 HGB). Aufgabe des BAFA im Hinblick auf die Rückstellungen ist es, die Plausibilität der Berechnung der Rückstellungsbeträge (z. B. methodisches Vorgehen, zutreffende rechnerische Annahmen, Veränderungen zum Vorjahr) auf der Grundlage der Rückbauplanung des Betreibers (v.a. anhand von externen Gutachten oder eigenen Kalkulationen der Betreiber) zu prüfen. Die Aufstellungen der Rückstellungen sind von einem Wirtschaftsprüfer daraufhin prüfen zu lassen, ob die ausgewiesenen Rückstellungsbeträge den Rückstellungen im Jahresabschluss entsprechen.

Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind gemäß § 253 Absatz 2 Satz 1 HGB abzuzinsen. Die Abzinsungzinssätze (bzw. Diskontierungzinssätze) werden gemäß § 253 Absatz 2 Satz 4 HGB von der Deutschen Bundesbank ermittelt und monatlich bekanntgegeben. Alle Betreiber haben diese Vorschrift zur Abzinsung angewandt.

Zinssatzänderungen haben insbesondere bei langfristigen Rückstellungen, wie bei den hier betrachteten Rückbauverpflichtungen, einen erheblichen Einfluss auf die Rückstellungshöhe. Im Jahr 2018 war ein Rückgang der Diskontierungzinssätze zu verzeichnen, was ceteris paribus zu einem Anstieg der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen führte. So führt beispielsweise das Absinken des Diskontierungzinssatzes (Stichtag: 31. Dezember 2018) um einen Prozentpunkt zu einer ca. zehnprozentigen Erhöhung einer Rückstellung mit Restlaufzeit von 10 Jahren.

Veränderte Annahmen zu Preissteigerungsraten stellen einen weiteren Parameter dar, der sich merkbar auf langfristige Rückstellungen auswirkt. So haben im Rahmen von Rückbauverpflichtungen z.B. veränderte Beschaffungspreise und Lohnrends Einfluss auf die Annahmen zur Preissteigerung und damit auf die Rückstellungshöhe.

Daneben können sich externe Risiken auf die Rückstellungshöhe auswirken. Für Betreiber von Anlagen im Rückbau bestehen technische Risiken. Gleichzeitig bestehen Chancen im Hinblick auf innovative Rückbautechnologien oder Verfahrensoptimierungen. Chancen und Risiken, die sich auf die Höhe der Rückstellung auswirken können, wurden bei der Prüfung durch das BAFA berücksichtigt.

Für das Jahr 2018 wurden stichprobenartig für einzelne KKW Berechnungsgrundlagen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ angefordert. Die dann von den Betreibern vorgelegten Gutachten bzw. internen Kostenkalkulationen, die Grundlage für die Kalkulation der Kosten der Rückbauverpflichtung sind, wurden vertieft geprüft. Auf das Ergebnis der Prüfung wird in den jeweiligen Abschnitten eingegangen.

Darüber hinaus fand eine Prüfung und Bewertung der Zahlungsfähigkeit der Betreiber für die Finanzierung der Rückbauverpflichtungen anhand der dargestellten liquiden Mittel gemäß § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes statt.

Im Betrieb befindliche KKW erwirtschaften Erlöse aus dem Verkauf von Strom, wodurch Ausgaben für Rückbauverpflichtungen gedeckt werden können. Gleichzeitig kommen für diese Anlagen operative Risiken in Form von ungeplanten Betriebsunterbrechungen und sinkenden Strompreisen in Betracht, wodurch Erträge zur Deckung der Rückbauverpflichtungen wegfallen können.

Von allen Betreibern wurden die verfügbaren liquiden Mittel für den Zeitraum der nächsten drei Geschäftsjahre jahresgenau dargestellt. Für diesen Mittelfristzeitraum sind hinreichend sichere Aussagen möglich. Prognosen zur Höhe und Verfügbarkeit liquider Mittel über diesen Zeitraum hinaus sind hingegen mit steigender Unsicherheit verbunden. Aufgrund der gesellschaftsrechtlichen Eingliederung der Betreiber in die EVU (Energieversorgungsunternehmen)-Konzerne konzentrierte sich die Darstellung auf Betreiberebene typischerweise auf Ansprüche zur Deckung der Rückbauverpflichtungen gegen verbundene Konzernunternehmen, insbesondere Forderungen aus Finanzierungs-, Beherrschungs- und Gewinnabführungsvereinbarungen. Die Liquiditätslage der Konzerne zur Bedienung der Ansprüche des Betreibers auf Übernahme der Rückbauverpflichtungen wird in Kapitel 4 dargestellt.

Die Betreiber sind verpflichtet, als Teil der Aufstellung nach § 3 Absatz 1 des Transparenzgesetzes eine Liste der Gesellschaften einzureichen, die nach § 1 des Gesetzes zur Nachhaftung für Abbau- und Entsorgungskosten im Kernenergiebereich (Nachhaftungsgesetz) für die Erfüllung der in der Aufstellung erfassten Rückbauverpflichtungen haften (Haftungskreis). Das Nachhaftungsgesetz sieht eine subsidiäre Einstandspflicht beherrschender Unternehmen vor, um sicherzustellen, dass das Konzernvermögen für die Rückbauverpflichtungen haftet. Die Auskunftspflicht zum Haftungskreis gegenüber dem BAFA soll gewährleisten, dass Änderungen von Beteiligungs- bzw. Einflussverhältnissen zum Vorjahr erkennbar werden. Sollten sich Änderungen am Haftungskreis ergeben haben, wird darauf eingegangen.

Das BAFA hat im Benehmen mit den einzelnen Betreibergesellschaften folgende Erkenntnisse gewonnen:

3.1 EnBW Kernkraft GmbH

Die EnBW Kernkraft GmbH betreibt die Anlagen GKN 1, GKN 2, KWO, KKP 1 und KKP 2. Das KWO wurde 2005 endgültig abgeschaltet und befindet sich seit 2008 im Rückbau, welcher entsprechend weit fortgeschritten ist. Das KKP 1 und das GKN 1 wurden 2011 endgültig abgeschaltet. Hingegen befinden sich die Anlagen KKP 2 noch bis Ende 2019 und GKN 2 längstens bis Ende 2022 im Leistungsbetrieb.

Die Gesellschafter der EnBW Kernkraft GmbH sind die EnBW AG, Karlsruhe, mit 98,45 Prozent, die ZEAG Energie AG, Heilbronn, mit 1,3 Prozent, die Deutsche Bahn AG, Berlin, mit 0,2 Prozent und die Kernkraftwerk Obrigheim GmbH, Obrigheim, mit 0,05 Prozent.

Die EnBW Kernkraft GmbH ist atomrechtlicher Betreiber der KKW, nicht aber deren Eigentümer. Aufgrund der vorliegenden Verhältnisse sind die Rückstellungen nicht bei der EnBW Kernkraft GmbH gebildet worden, sondern bei den Eigentümergesellschaften. Die Struktur der Eigentumsverhältnisse ergibt sich wie folgt:

Die EnBW AG hält als Eigentümergesellschaft 48,40 Prozent Bruchteilseigentum an GKN 1 und 62,41 Prozent an GKN 2 sowie jeweils das Alleineigentum an KKP 1 und KKP 2. Der Anteil der TWS Kernkraft GmbH beträgt als Eigentümergesellschaft 51,60 Prozent an GKN 1 und 37,59 Prozent an GKN 2. Die Kernkraftwerk Obrigheim GmbH ist alleinige Eigentümergesellschaft am KWO.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für die betriebenen Anlagen zum 31. Dezember 2018 insgesamt 4.946,1 Mio. Euro (Vorjahr: 4.651,0 Mio. Euro). Die Veränderung im Jahresvergleich um 295,1 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,4 Prozent (Vorjahr: 1,7 Prozent) und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für die noch im Betrieb befindlichen Blöcke GKN 2 und KKP 2 in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Dem stehen Inanspruchnahmen der Rückstellungen gegenüber, welche die zuvor genannten Effekte nicht ausgleichen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf.

Differenzen zum Jahresabschluss ergeben sich durch sonstige Rückstellungen im Kernenergiebereich, die keine Rückbauverpflichtungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes darstellen und somit nicht Teil der Aufstellung der Rückstellungen sind. Durch den erstmaligen Ausweis der Rückstellungen gemäß den Aufgaben nach § 5 Absatz 2 RückBRTransparenzV in den Jahresabschlüssen der Eigentümergesellschaften wurde dieser Differenzbetrag als gesonderter Posten ausgewiesen. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

Exemplarisch wurden Berechnungsgrundlagen für die Kalkulation der Rückstellungen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ des GKN 2 vom BAFA angefordert und vom Betreiber vorgelegt. Die dargestellten Unterlagen und Erläuterungen für das GKN 2 waren plausibel und es ergaben sich folglich keine Beanstandungen.

Der Betreiber ist von der Erfüllung der Rückbauverpflichtungen von den Eigentümergesellschaften der jeweiligen KKW befreit worden. Die Eigentümergesellschaften TWS Kernkraftwerk GmbH und die EnBW AG erwirtschaften Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms der noch im Betrieb befindlichen Blöcke KKP 2 und GKN 2. Aufwendungen infolge von Rückstellungszuführungen können aus diesen Erträgen bedient werden. Es befinden sich ausreichend Netto-Vermögenswerte zur Erfüllung der Rückbauverpflichtungen bei den Eigentümergesellschaften. Zwischen den Eigentümergesellschaften TWS Kernkraft GmbH und Kernkraftwerk Obrigheim GmbH bestehen zusätzlich Ergebnisabführungsverträge mit der EnBW AG. Ferner nehmen die Eigentümergesellschaften am Cash-Pooling-Verfahren des EnBW-Konzerns teil. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers bzw. der Eigentümergesellschaften vor, dass den Rückbauverpflichtungen nicht nachgekommen werden kann.

Die von der EnBW Kernkraft GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 als einziges herrschendes Unternehmen die EnBW AG, Karlsruhe.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die EnBW Kernkraft GmbH, die TWS Kernkraft GmbH sowie die Kernkraftwerk Obrigheim GmbH sind vollständig in den Konzernabschluss der EnBW AG einbezogen.

3.2 Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG

Die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG betreibt die Anlage KWG. Das KWG befindet sich noch bis spätestens Ende 2021 im Leistungsbetrieb.

Die persönlich haftenden Gesellschafter des Betreibers sind die PreussenElektra GmbH, Hannover, und die Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG, Emmerthal, zu je 50 Prozent. Beide persönlich haftenden Gesellschafter sind Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und somit Mitbetreiber der Anlage KWG. Der geschäftsführende Gesellschafter des Betreibers ist die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde Management GmbH, deren Gesellschafter zu 83,3 Prozent die PreussenElektra GmbH und zu 16,7 Prozent die Stadtwerke Bielefeld GmbH sind. Die Betriebsführung erfolgt durch die PreussenElektra GmbH.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KWG zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.452,1 Mio. Euro (Vorjahr: 1.251,5 Mio. Euro), von denen beim Betreiber 1.259,6 Mio. Euro (Vorjahr: 1.070,8 Mio. Euro) gebildet wurden. Vereinbarungsgemäß stellen die beiden Gesellschafter PreussenElektra GmbH und Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG gemeinsam die Brennelemente zur Stromerzeugung für das KWG. Aus diesem Grund sind Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen des KWG (ausschließlich für die Brennelemententsorgung) i. H. v. insgesamt 193,1 Mio. Euro (Vorjahr: 180,7 Mio. Euro) bei beiden Gesellschaftern gebildet worden. Die Veränderung des Rückstellungsbetrages zum Vorjahr um insgesamt 200,6 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für das noch im Betrieb befindliche KKW in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Da sich das KWG noch im Leistungsbetrieb befindet, fallen einerseits nur geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Andererseits erwirtschaftet dadurch die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG noch Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Diese sind in eigenen Finanzanlagen verfügbar, welche nach den Angaben des Betreibers ausreichen, um den geplanten Rückbauverpflichtungen im Mittelfristzeitraum nachzukommen. Darüber hinaus stellt der Betreiber diese liquiden Mittel im Wesentlichen den Gesellschaftern als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung regelmäßig überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Wesentliche Rückbauverpflichtungen werden erst nach der Einstellung des Leistungsbetriebs voraussichtlich ab dem Jahr 2021 erwartet.

Die von der Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG, Emmerthal,
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen,
- Stadtwerke Bielefeld GmbH, Bielefeld,
- Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH, Bielefeld.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG ist über die PreussenElektra GmbH sowie die Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG und über die E.ON Energie AG vollständig in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen.

3.3 Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG

Die Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG betreibt die Anlage KBR. Das KBR befindet sich noch bis spätestens Ende 2021 im Leistungsbetrieb.

Die persönlich haftenden Gesellschafter des Betreibers sind die PreussenElektra GmbH, Hannover, zu 80 Prozent sowie die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg, zu 20 Prozent. Die Betriebsführung liegt bei der PreussenElektra GmbH, welche auch alleinvertretungsberechtigte Geschäftsführerin des Betreibers ist.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KBR zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.431,6 Mio. Euro (Vorjahr: 1.256,8 Mio. Euro) und sind beim Betreiber gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um 174,8 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für das noch im Betrieb befindliche KKW in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Da sich das KBR noch im Leistungsbetrieb befindet, fallen einerseits nur geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Andererseits erwirtschaftet dadurch die Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG noch Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die in der Vergangenheit gebildeten

Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber den Gesellschaftern diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Wesentliche Rückbauverpflichtungen werden erst nach der Einstellung des Leistungsbetriebs voraussichtlich ab dem Jahr 2021 erwartet.

Die von der Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen,
- Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg,
- Vattenfall GmbH, Berlin.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG ist über die PreussenElektra GmbH und die E.ON Energie AG vollständig in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen.

3.4 Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG

Die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG betreibt die Anlage KKB. Das KKB wurde 2011 endgültig abgeschaltet. Die Genehmigung für Stilllegung und Abbau wurde am 21. Dezember 2018 erteilt.

Die persönlich haftenden Gesellschafter des Betreibers sind die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg, zu 66,7 Prozent sowie die PreussenElektra GmbH, Hannover, zu 33,3 Prozent. Die Betriebsführung liegt bei der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, welche auch alleinvertretungsberechtigte Geschäftsführerin des Betreibers ist.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KKB zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.059,1 Mio. Euro (Vorjahr: 1.096,0 Mio. Euro). Diese sind beim Betreiber gebildet worden und beinhalten Rückstellungen für den konventionellen Abriss der Gebäude nach Entlassung der Anlage aus der atomrechtlichen Überwachung. Die Veränderung im Jahresvergleich um 36,9 Mio. Euro ist auf die Inanspruchnahmen der Rückstellungen zurückzuführen. Dem stehen eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) sowie die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber, welche im Vergleich zu den Inanspruchnahmen der Rückstellungen nicht überwiegen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Der Betreiber verfügt über ein Risikofrüherkennungssystem, um mögliche Risiken zu erkennen, die sich auf die Rückstellungsbewertung auswirken können. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber betreibt ausschließlich die Anlage KKB. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber den Gesellschaftern diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers

vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gesellschafter den Verbindlichkeiten gegenüber dem Betreiber nachkommen.

Die von der Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg,
- Vattenfall GmbH, Berlin,
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG ist über die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH und die Vattenfall GmbH vollständig in den Konzernabschluss der Vattenfall AB einbezogen.

3.5 Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH

Die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH betreibt die Anlagen KRB A, KRB B und KRB C. Das KRB A wurde 1977 endgültig abgeschaltet und befindet sich seit 1983 im Rückbau, welcher entsprechend weit fortgeschritten ist. Der Leistungsbetrieb des KRB B endete am 31. Dezember 2017. Eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für KRB B wurde am 11. April 2019 erteilt. Für das KRB C ist ein Ende des Leistungsbetriebs spätestens zum 31. Dezember 2021 vorgesehen.

Die Gesellschafter der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH sind die RWE Nuclear GmbH, Essen, zu 75 Prozent und die PreussenElektra GmbH, Hannover, zu 25 Prozent. Beide Gesellschafter sind Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 des Atomgesetzes und somit Mitbetreiber der Anlagen.

Zwischen beiden Gesellschaftern und dem Betreiber wurde vertraglich die Freistellung der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH von den Stilllegungs- und Entsorgungsverpflichtungen der Anlagen KRB A, KRB B und KRB C vereinbart. Somit liegt die Verantwortung für die Bildung der entsprechenden Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen bei den beiden Gesellschaftern. Der Betreiber bilanziert daher selbst keine Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen. Die hinsichtlich des Transparenzgesetzes erforderlichen Informationen wurden zur Auskunftserteilung durch den Betreiber bei den Gesellschaftern RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH nach § 3 Absatz 2 des Transparenzgesetzes ersucht und diese für die Anlagen KRB A, KRB B und KRB C mitgeteilt.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen zum 31. Dezember 2018 insgesamt 2.674,6 Mio. Euro (Vorjahr: 2.553,7 Mio. Euro). Davon sind entsprechend der Gesellschafteranteile bei der RWE Nuclear GmbH 75 Prozent und bei der PreussenElektra GmbH 25 Prozent der Rückbauverpflichtungen für die Anlagen KRB A, KRB B und KRB C zurückgestellt worden. Die Veränderung des Rückstellungsbetrages zum Vorjahr um insgesamt 120,9 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Dem stehen Inanspruchnahmen der Rückstellungen gegenüber, welche die zuvor genannten Effekte nicht ausgleichen. Der Bewertung liegt eine nachvollziehbare Kostensteigerungsrate zugrunde.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber ist von der Erfüllung der Rückbauverpflichtungen von beiden Gesellschaftern befreit worden. Zudem erwirtschaftet der Betreiber Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stromes des noch in Betrieb befindlichen Blocks KRB C. Es befinden sich ausreichend Netto-Vermögenswerte zur Erfüllung der Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern. Die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH ist zudem in das Cash-Management-System des RWE-Konzerns einbezogen. Somit stehen für den 75-Prozent-Anteil der RWE Nuclear GmbH an den Rückstellungen liquide Mittel des RWE-Konzerns, für den 25-Prozent-Anteil der PreussenElektra GmbH die liquiden Mittel des E.ON-Konzerns zur Verfügung. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen nicht nachgekommen werden kann.

Die von der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- RWE Nuclear GmbH, Essen,
- RWE AG, Essen,
- RWE Power AG, Essen und Köln.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig. Zum Vorjahr haben sich Änderungen am Haftungskreis ergeben. Aufgrund einer Umstrukturierung innerhalb des RWE-Konzerns übernahm die RWE Nuclear GmbH zum 1. Januar 2018 den Bereich „Kernenergie“ von der RWE Power AG, welche zum 31. Dezember 2017 noch herrschendes Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH war. Gemäß § 3 Absatz 1 des Nachhaftungsgesetzes erlischt die Haftung der RWE Power AG für Rückbauverpflichtungen der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH nicht dadurch, dass die Eigenschaft als herrschendes Unternehmen nach dem 1. Juni 2016 endet.

Die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH ist über die RWE Nuclear GmbH vollständig in den Konzernabschluss der RWE AG einbezogen.

3.6 Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG

Die Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG betreibt die Anlage KKK. Die Anlage wurde 2011 endgültig abgeschaltet. Die Genehmigung für Stilllegung und Abbau wird voraussichtlich in 2020 erteilt.

Die persönlich haftenden Gesellschafter der Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG sind die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg, sowie die PreussenElektra GmbH, Hannover, zu je 50 Prozent. Die Betriebsführung liegt bei der Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, welche auch alleinvertretungsberechtigte Geschäftsführerin des Betreibers ist.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KKK zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.248,7 Mio. Euro (Vorjahr: 1.252,4 Mio. Euro). Diese sind beim Betreiber gebildet worden und beinhalten Rückstellungen für den konventionellen Abriss der Gebäude nach Entlassung der Anlage aus der atomrechtlichen Überwachung. Die Veränderung im Jahresvergleich um 3,7 Mio. Euro ist auf die Inanspruchnahmen der Rückstellungen zurückzuführen. Dem stehen eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) sowie die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber, welche im Vergleich zu den Inanspruchnahmen der Rückstellungen nicht überwiegen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Der Betreiber verfügt über ein Risikofrüherkennungssystem, um mögliche Risiken zu erkennen, die sich auf die Rückstellungsbewertung auswirken können. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Exemplarisch wurden Berechnungsgrundlagen für die Kalkulation der Rückstellungen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ des KKK vom BAFA angefordert und vom Betreiber vorgelegt. Die dargestellten Unterlagen und Erläuterungen für das KKK waren plausibel und es ergaben sich folglich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber den Gesellschaftern diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gesellschafter den Verbindlichkeiten gegenüber dem Betreiber nachkommen.

Die von der Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg,
- Vattenfall GmbH, Berlin,
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG ist zu 50 Prozent über die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH und die Vattenfall GmbH in den Konzernabschluss der Vattenfall AB einbezogen. Weitere 50 Prozent sind über die PreussenElektra GmbH und die E.ON Energie AG in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen.

3.7 Kernkraftwerk Lingen GmbH

Die Kernkraftwerk Lingen GmbH betreibt die Anlage KWL. Das KWL wurde 1977 endgültig abgeschaltet und befindet sich nach einer Phase im „sicheren Einschluss“ seit 2015 im Rückbau, welcher weit fortgeschritten ist.

Der alleinige Gesellschafter der Kernkraftwerk Lingen GmbH ist die RWE Nuclear GmbH.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KWL zum 31. Dezember 2018 insgesamt 203 Mio. Euro (Vorjahr: 211,0 Mio. Euro) und sind beim Betreiber gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um acht Mio. Euro ist auf die Inanspruchnahmen der Rückstellungen zurückzuführen. Dem stehen die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber, welche im Vergleich zu den Inanspruchnahmen der Rückstellungen nicht überwiegen. Der Bewertung liegt eine nachvollziehbare Kostensteigerungsrate zugrunde.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Da der Rückbau bereits weit fortgeschritten ist, fallen vergleichsweise nur noch geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber der RWE Nuclear GmbH diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen beim Gesellschafter abgerufen. Darüber hinaus liegt ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag des Betreibers mit der RWE Nuclear GmbH vor. Sowohl die Kernkraftwerk

Lingen GmbH als auch die RWE Nuclear GmbH sind in das Cash-Management-System von RWE eingebunden. Der Betreiber hat daher die verfügbaren liquiden Mittel zusätzlich auf der Konzernebene mit der RWE AG als Muttergesellschaft dargestellt, da liquide Mittel von RWE zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen des KWL herangezogen werden. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass der Gesellschafter den Verbindlichkeiten gegenüber dem Betreiber nachkommt.

Die von der Kernkraftwerk Lingen GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- RWE Nuclear GmbH, Essen,
- RWE AG, Essen,
- RWE Power AG, Essen und Köln.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig. Zum Vorjahr haben sich Änderungen am Haftungskreis ergeben. Aufgrund einer Umstrukturierung innerhalb des RWE-Konzerns übernahm die RWE Nuclear GmbH zum 1. Januar 2018 den Bereich „Kernenergie“ von der RWE Power AG, welche zum 31. Dezember 2017 noch herrschendes Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes der Kernkraftwerk Lingen GmbH war. Gemäß § 3 Absatz 1 des Nachhaftungsgesetzes erlischt die Haftung der RWE Power AG für Rückbauverpflichtungen der Kernkraftwerk Lingen GmbH nicht dadurch, dass die Eigenschaft als herrschendes Unternehmen nach dem 1. Juni 2016 endet.

Die Kernkraftwerk Lingen GmbH ist über die RWE Nuclear GmbH vollständig in den Konzernabschluss der RWE AG einbezogen.

3.8 Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH

Die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH betreibt die Anlage KKE. Für das KKE ist ein Ende des Leistungsbetriebs spätestens zum 31. Dezember 2022 vorgesehen.

Die Gesellschafter der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH sind die Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH zu 94 Prozent, die RWE Nuclear GmbH zu 5,25 Prozent sowie die PreussenElektra GmbH zu 0,75 Prozent. Die persönlich haftenden Gesellschafter der Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH sind die RWE Nuclear GmbH mit 87,5 Prozent und die PreussenElektra GmbH mit 12,5 Prozent. Dies entspricht auch der Summe der unmittelbaren und mittelbaren Anteile am KKE. Die Betriebsführung liegt bei der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KKE zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.300,4 Mio. Euro (Vorjahr: 1.186,8 Mio. Euro) und sind beim Betreiber gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um 113,6 Mio. Euro ist auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für das noch im Betrieb befindliche KKW in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Der Bewertung liegt eine nachvollziehbare Kostensteigerungsrate zugrunde.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Da sich das KKE noch im Leistungsbetrieb befindet, fallen nur geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Darüber hinaus erwirtschaftet die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH noch Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber den Gesellschaftern diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben

für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Wesentliche Ausgaben für den Rückbau werden erst nach der Einstellung des Leistungsbetriebs voraussichtlich ab dem Jahr 2022 erwartet.

Darüber hinaus liegt ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag des Betreibers mit der Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH vor. Die RWE Nuclear GmbH ist als persönlich haftender Gesellschafter der Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH in das Cash-Management-System des RWE-Konzerns eingebunden. Der Betreiber hat daher die verfügbaren liquiden Mittel zusätzlich auf der Konzernebene mit der RWE AG als Muttergesellschaft dargestellt, da letztlich die liquiden Mittel des RWE-Konzerns zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen des KKE herangezogen werden können. Weiterhin stehen ebenso die liquiden Mittel der PreussenElektra GmbH als weiterer persönlich haftender Gesellschafter der Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen für das KKE zur Verfügung. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gesellschafter den Verbindlichkeiten gegenüber dem Betreiber nachkommen.

Die von der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH, Lingen,
- RWE Nuclear GmbH, Essen,
- RWE AG, Essen,
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen,
- RWE Power AG, Essen und Köln.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig. Zum Vorjahr haben sich Änderungen am Haftungskreis ergeben. Aufgrund einer Umstrukturierung innerhalb des RWE-Konzerns übernahm die RWE Nuclear GmbH zum 1. Januar 2018 den Bereich „Kernenergie“ von der RWE Power AG, welche zum 31. Dezember 2017 noch herrschendes Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes der Kernkraftwerk Lippe-Ems GmbH war. Gemäß § 3 Absatz 1 des Nachhaftungsgesetzes erlischt die Haftung der RWE Power AG für Rückbauverpflichtungen der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH nicht dadurch, dass die Eigenschaft als herrschendes Unternehmen nach dem 1. Juni 2016 endet.

Die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH ist über die Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PreussenElektra GmbH und die RWE Nuclear GmbH vollständig in den Konzernabschluss der RWE AG einbezogen.

3.9 Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG

Die Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG betreibt die Anlage KKS. Die Anlage wurde 2003 endgültig abgeschaltet und befindet sich seit 2005 im Rückbau, welcher weit fortgeschritten ist.

Die persönlich haftenden Gesellschafter der Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG sind die PreussenElektra GmbH, Hannover, zu 66,7 Prozent sowie die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg, zu 33,3 Prozent. Die Betriebsführung liegt bei der PreussenElektra GmbH, welche auch alleinvertretungsberechtigte Geschäftsführerin des Betreibers ist.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KKS zum 31. Dezember 2018 insgesamt 245,3 Mio. Euro (Vorjahr: 242,6 Mio. Euro) und sind beim Betreiber gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um 2,7 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Dem stehen Inanspruchnahmen der Rückstellungen gegenüber, welche die zuvor genannten Effekte nicht ausgleichen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich

Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Der Betreiber verfügt über eine Anlage. Rückbauverpflichtungen des Betreibers bestehen daher in Höhe der Ausgaben für diese Anlage. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Solange diese nicht benötigt werden, stellt der Betreiber den Gesellschaftern diese liquiden Mittel als Darlehen zur Verfügung. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen – vor allem in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gesellschafter den Verbindlichkeiten gegenüber dem Betreiber nachkommen.

Die von der Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen,
- Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg,
- Vattenfall GmbH, Berlin.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG ist über die PreussenElektra GmbH und die E.ON Energie AG vollständig in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen.

3.10 PreussenElektra GmbH

Die PreussenElektra GmbH betreibt die Anlagen KWW, KKU, KKG und KKI 1, die alle bereits stillgelegt sind. Einzig KKI 2 befindet sich noch im Leistungsbetrieb. Ferner ist die PreussenElektra GmbH an mehreren Gesellschaften beteiligt, die KKW betreiben. Von den Beteiligungen befinden sich die Anlagen KBR, KKE, KWG und das KRB C noch im Leistungsbetrieb, die Anlage KKK ist endgültig abgeschaltet und befindet sich im Nachbetrieb; die Anlagen KKB, KKS, KRB A und KRB B sind bereits stillgelegt.

Die PreussenElektra GmbH ist mit einem Anteil von 75 Prozent Miteigentümer und Mitbetreiber der Anlage KKI 2, bei der sie auch die Betriebsführung innehat. Weiterer Miteigentümer mit einem Anteil von 25 Prozent ist die Stadtwerke München GmbH.

Ebenso ist die PreussenElektra GmbH mit einem Anteil von 25 Prozent an der Betreibergesellschaft Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH beteiligt und somit sowohl Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG als auch dadurch Mitbetreiber der Anlagen KRB A, KRB B und KRB C. Weiterer Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und Mitbetreiber mit einem Anteil von 75 Prozent an der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH ist die RWE Nuclear GmbH. Betriebsführer ist die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH, die ebenfalls eine atomrechtliche Genehmigung innehat.

Die PreussenElektra GmbH ist mit einem Anteil von 50 Prozent beteiligt an der Betreibergesellschaft Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG und Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und somit Mitbetreiber der Anlage KWG. Weiterer Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und Mitbetreiber mit einem Anteil von 50 Prozent an der Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG ist die Gemeinschaftskernkraftwerk Weser GmbH & Co. oHG, welche wiederum zu 66,7 Prozent der PreussenElektra GmbH gehört. Somit hält die PreussenElektra GmbH insgesamt (mittelbar und unmittelbar) 83,3 Prozent der Anteile an der Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG.

Der einzige Gesellschafter der PreussenElektra GmbH ist die E.ON Energie AG, Düsseldorf.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für die betriebenen Anlagen zum 31. Dezember 2018 insgesamt 5.802,1 Mio. Euro (Vorjahr: 5.649,2 Mio. Euro). Der Rückstellungsbetrag für Rückbauverpflichtungen setzt sich wie folgt für die folgenden Anlagen zusammen:

- KWW, KKW, KKG, KKI 1 jeweils 100 Prozent,
- KKI 2 zu 75 Prozent,
- KRB A, KRB B und KRB C zu jeweils 25 Prozent.

Bei der PreussenElektra GmbH sind Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen des KWG (ausschließlich für die Brennelemententsorgung) gebildet, welche in dem o. g. Rückstellungsbetrag enthalten sind. Die Veränderung des Rückstellungsbetrages zum Vorjahr um insgesamt 152,9 Mio. Euro ist auf eine höhere angenommene jährliche Preissteigerung von 2,0 Prozent (Vorjahr: 1,5 Prozent) und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für die noch im Betrieb befindlichen KKW in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Dem stehen Inanspruchnahmen der Rückstellungen gegenüber, welche die zuvor genannten Effekte nicht ausgleichen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf.

Differenzen zum Jahresabschluss ergeben sich durch sonstige Rückstellungen im Kernenergiebereich, die keine Rückbauverpflichtungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes sind und somit kein Bestandteil der Aufstellung der Rückstellungen. Dabei handelt es sich um bei der PreussenElektra GmbH gebildete Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen für das Versuchsatomkraftwerk Kahl. Diese konnten durch das BAFA vollständig nachvollzogen werden. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Exemplarisch wurden Berechnungsgrundlagen für die Kalkulation der Rückstellungen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ des KKI 2 vom BAFA angefordert und vom Betreiber vorgelegt. Die dargestellten Unterlagen und Erläuterungen für das KKI 2 waren plausibel und es ergaben sich folglich keine Beanstandungen.

Aus den noch im Leistungsbetrieb befindlichen KKW erzielt die PreussenElektra GmbH Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt. Diese liquiden Mittel stehen der PreussenElektra GmbH zur Verfügung, werden aber bis zum Zeitpunkt des Anfalls innerhalb des PreussenElektra-Teilkonzerns angelegt. Darüber hinaus liegt ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag des Betreibers mit der E.ON Energie AG vor. Der Betreiber hat die verfügbaren liquiden Mittel nur auf Konzernebene mit der PreussenElektra GmbH als Muttergesellschaft dargestellt. Für eine Gegenüberstellung und Bewertung der Liquidität wird auf Kapitel 4.2 in diesem Bericht verwiesen. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann.

Die von der PreussenElektra GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 folgende Gesellschaften:

- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen.

Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Die PreussenElektra GmbH ist über die E.ON Energie AG vollständig in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen.

3.11 RWE Nuclear GmbH

Die RWE Nuclear GmbH betreibt die Anlagen KWB A, KWB B und KMK, die alle bereits stillgelegt sind.

Mit dem 1. Januar 2018 wurde im Rahmen einer Umstrukturierungsmaßnahme der Bereich „Kernenergie“ mit allen Anlagen und Beteiligungen sowie den dazugehörigen Mitarbeitern zusammengeführt und von der RWE Power AG auf die RWE Nuclear GmbH übertragen.

Darüber hinaus ist die RWE Nuclear GmbH mit einem Anteil von 75 Prozent an der Betreibergesellschaft Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH beteiligt und Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und somit Mitbetreiber der Anlagen KRB A, KRB B und KRB C. Weiterer Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und Mitbetreiber mit einem Anteil von 25 Prozent an der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH ist die PreussenElektra GmbH. Betriebsführer ist die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH.

Der alleinige Anteilseigner der RWE Nuclear GmbH ist die RWE AG, Essen.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für die betriebenen Anlagen KWB A, KWB B und KMK zum 31. Dezember 2018 insgesamt 1.860 Mio. Euro (Vorjahr: 1.946,0 Mio. Euro) und sind beim Betreiber gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um 86 Mio. Euro ist auf die Inanspruchnahmen der Rückstellungen zurückzuführen. Dem stehen die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber, welche im Vergleich zu den Inanspruchnahmen der Rückstellungen nicht überwiegen. Der Bewertung liegt eine nachvollziehbare Kostensteigerungsrate zugrunde.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf.

Insgesamt hat die RWE Nuclear GmbH im Jahresabschluss zum 31. Dezember 2018 Rückstellungen i. H. v. 3.863 Mio. Euro (Vorjahr RWE Power AG: 3.868,0 Mio. Euro) für Entsorgung im Kernenergiebereich ausgewiesen. Dies ist auf die bei der RWE Nuclear GmbH gebildeten Rückstellungen für die Anlagen KRB A, KRB B und KRB C i. H. v. 75 Prozent der Rückbauverpflichtungen zurückzuführen, welche nicht Teil der Aufstellung der Rückstellungen der RWE Nuclear GmbH sind. Die Aufstellung der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen für die Anlagen KRB A, KRB B und KRB C wurde von der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH an das BAFA übermittelt. Ebenso fällt ein geringer Anteil bei der RWE Nuclear GmbH gebildeten Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen dem Versuchsatomkraftwerks Kahl zu. Diese sind keine Rückbauverpflichtungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes und damit kein Bestandteil der Aufstellung der Rückstellungen. Diese konnten durch das BAFA vollständig nachvollzogen werden. Insgesamt ergaben sich keine Beanstandungen.

Exemplarisch wurden Berechnungsgrundlagen für die Kalkulation der Rückstellungen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ des KWB B vom BAFA angefordert und vom Betreiber vorgelegt. Die dargestellten Unterlagen und Erläuterungen für das KWB B waren plausibel und es ergaben sich folglich keine Beanstandungen.

Die RWE Nuclear GmbH ist an mehreren Gesellschaften beteiligt, die KKW betreiben. Von den Beteiligungen befinden sich das KKE und das KRB C noch im Leistungsbetrieb. Die Anlagen KWL sowie die Anlagen KRB A und KMK sind stillgelegt; KRB B befand sich im Berichtszeitraum im Nachbetrieb. Aus den noch im Leistungsbetrieb befindlichen KKW erzielt die RWE Nuclear GmbH Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die in der Vergangenheit gebildeten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen waren durch frei verfügbare liquide Mittel gedeckt, welche zum Teil dem Anteilseigner RWE AG als Darlehen zur Verfügung gestellt werden. Diese Ansprüche werden in der Bilanz als Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen ausgewiesen. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch den Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen.

Darüber hinaus liegt ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag des Betreibers mit der RWE AG vor. Die RWE Nuclear GmbH ist in das Cash-Management-System des RWE-Konzerns einbezogen. Der Betreiber hat daher die verfügbaren liquiden Mittel zusätzlich auf der Konzernebene mit der RWE AG als Muttergesellschaft dargestellt, da liquide Mittel von RWE zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen herangezogen werden können. Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene des Betreibers vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann.

Die von der RWE Nuclear GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2018 als einziges herrschendes Unternehmen die RWE AG, Essen. Nach Einschätzung des BAFA ist diese Liste vollständig und umfasst alle nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes.

Die RWE Nuclear GmbH ist vollständig in den Konzernabschluss der RWE AG einbezogen.

3.12 Stadtwerke München GmbH

Die Stadtwerke München GmbH ist mit einem Anteil von 25 Prozent Miteigentümer und Mitbetreiber der Anlage KKI 2. Alleiniger weiterer Miteigentümer mit einem Anteil von 75 Prozent ist die PreussenElektra GmbH, welche auch Betriebsführer der Anlage ist. Das KKI 2 befindet sich noch bis spätestens Ende 2022 im Leistungsbetrieb.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen für das KKI 2 zum 31. Dezember 2018 insgesamt 434,2 Mio. Euro (Vorjahr: 399,7 Mio. Euro) und sind bei der Stadtwerke München GmbH gebildet worden. Die Veränderung im Jahresvergleich um 34,5 Mio. Euro ist auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem müssen für das noch im Betrieb befindliche KKW in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Die der Bewertung zugrunde gelegte jährliche Preissteigerung beträgt 4,01 Prozent (Vorjahr: 4,01 Prozent).

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die Prüfung der Aufgliederung der Rückstellungsbeträge nach den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“, „Abbau einschließlich Vorbereitung“ und „Reststoffbearbeitung und Verpackung radioaktiver Abfälle“ hat keine Auffälligkeiten ergeben. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf. Es ergaben sich keine Beanstandungen.

Exemplarisch wurden Berechnungsgrundlagen für die Kalkulation der Rückstellungen für die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ des KKI 2 vom BAFA angefordert und vom Betreiber vorgelegt. Die dargestellten Unterlagen und Erläuterungen für das KKI 2 waren plausibel und es ergaben sich folglich keine Beanstandungen.

Der Stadtwerke München GmbH sind 25 Prozent der Anlage KKI 2 zuzuordnen. Die Rückbauverpflichtungen der Stadtwerke München GmbH betragen somit ebenfalls 25 Prozent der gesamten Rückbauverpflichtungen für diese Anlage. Da sich das KKI 2 noch im Leistungsbetrieb befindet, fallen einerseits nur geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Andererseits erwirtschaftet die Stadtwerke München GmbH noch Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die Stadtwerke München GmbH ist selbst die Konzernmuttergesellschaft. Deshalb wurden die verfügbaren liquiden Mittel ausschließlich auf Konzernebene dargestellt. Für eine Gegenüberstellung und Bewertung der Liquidität wird auf Kapitel 4.4 in diesem Bericht verwiesen. Wesentliche Ausgaben für Rückbauverpflichtungen werden erst nach der Einstellung des Leistungsbetriebs voraussichtlich ab dem Jahr 2023 erwartet.

Die von der Stadtwerke München GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst keine Gesellschaften. Nach Einschätzung des BAFA ist diese Darstellung korrekt, da die Stadtwerke München GmbH keine nach § 1 des Nachhaftungsgesetzes herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 des Nachhaftungsgesetzes hat. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

Das KKI 2 befindet sich zu 25 Prozent im Bruchteilseigentum der Stadtwerke München GmbH und ist dementsprechend auch zu 25 Prozent in den Konzernabschluss der Stadtwerke München GmbH einbezogen. Einziger Gesellschafter und damit Eigentümer der Stadtwerke München GmbH ist die Landeshauptstadt München.

4 Angaben zur Konzernebene

Alle in Kapitel 3 aufgeführten Betreibergesellschaften sind gesellschaftsrechtlich den Konzernen EnBW, E.ON, RWE, SWM oder Vattenfall zuzuordnen. Die in den Betreibergesellschaften erwirtschafteten Erträge wurden größtenteils zentral in den Konzernen gebündelt und als Teil des Liquiditäts- und Anlagenmanagements verwaltet. Durch Forderungen der Betreibergesellschaften gegenüber verbundenen Unternehmen, Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge sowie Kostenübernahmevereinbarungen besteht in diesen Fällen ein konzernweiter Haftungsverbund.

Für die Zuordnung der handelsrechtlichen Rückstellungen der Betreiber zu den Konzernen wurden die maßgeblichen Regelungen zur Konzernbilanzierung angewendet. Wesentlich für das Verständnis der Darstellung ist, dass die den Konzernen zugeordneten Rückstellungen und die Höhe der rechtlich zu tragenden Rückbauverpflichtungen voneinander abweichen können. Hintergrund ist, dass nach den anwendbaren Rechnungslegungsvorschriften die Rückstellungen der Betreibergesellschaften, die unter beherrschendem Einfluss eines Konzernunternehmens stehen, zu 100 Prozent in den Konzernabschluss eingehen, auch wenn die rechtlichen Anteile an der Betreibergesellschaft geringer sind (sog. Vollkonsolidierung). So führt beispielhaft der rechtliche Anteil von 80 Prozent an einer Betreibergesellschaft zu einer Bilanzierung der Rückstellung im Konzern zu 100 Prozent, obwohl die Rückbauverpflichtung für den Konzern nur 80 Prozent beträgt.

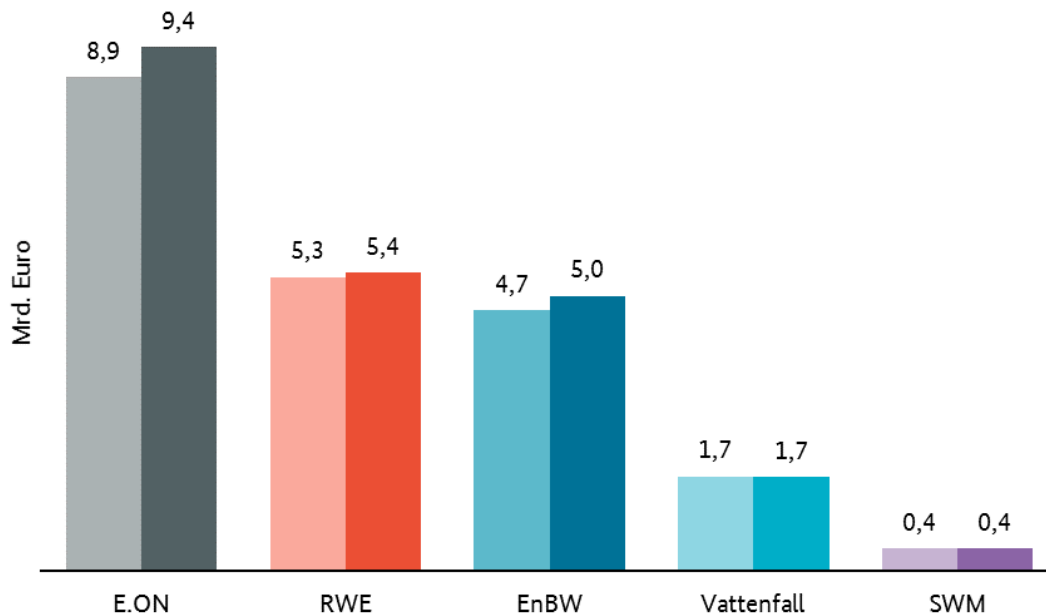
In den Fällen von Gemeinschaftskraftwerken oder Bruchteilseigentum wurden die Rückbauverpflichtungen unabhängig von der Bilanzierung der Rückstellungen dargestellt. Hieraus ergibt sich der Anteil des EVU an den einzelnen Anlagen, für die es die Rückbauverpflichtungen zu tragen hat.

Für die Analyse wurden die in den Konzernabschlüssen der EVU ausgewiesenen Rückstellungen im Kernenergiebereich umfassend betrachtet. Zum Teil sind diese aber nicht Teil der durch die Auskunftspflicht nach dem Transparenzgesetz erfassten Rückstellungen. Ein Beispiel sind nicht gewerblich genutzte Anlagen oder Verpflichtungen für Anlagen im Ausland. Zusätzlich ergeben sich Bewertungsunterschiede, beispielsweise bei der Höhe des Diskontierungszinssatzes, da die Konzernabschlüsse mit Ausnahme von SWM nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) und nicht nach HGB aufgestellt werden.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes hervorgehen, betragen zum 31. Dezember 2018 auf Basis der handelsrechtlichen Jahresabschlüsse der Betreiber insgesamt ca. 21,9 Mrd. Euro (Vorjahr: 21,0 Mrd. Euro).

Diese Rückstellungen sind wie folgt den einzelnen Konzernen zuzuordnen:

Abbildung 3

Rückstellungen der EVU zu den Stichtagen 31.12.2017 und 31.12.2018

Die folgenden Beschreibungen zu den einzelnen Konzernen enthalten Informationen zu den in den jeweiligen Konzernen gebildeten Rückstellungen. Den Schwerpunkt bildet aber das Prüfungsergebnis des BAFA zu der Finanzlage der Konzerne: In einem ersten Schritt wird jeweils zur langfristigen Fähigkeit der Konzerne, ihren Rückbauverpflichtungen nachzukommen, Stellung bezogen. Dazu wird die Vermögenslage und Schuldentragfähigkeit der EVU-Konzerne beleuchtet. Im zweiten Schritt wird die kurzfristige Liquiditätssituation dargestellt und es wird untersucht, ob für die Ausgaben für Rückbauverpflichtungen der nächsten drei Jahre genügend liquide Mittel zur Verfügung stehen.

Bei der Prüfung hat das BAFA ergänzende Ausführungen der Betreiber zu den dargestellten liquiden Mitteln der Konzerne in die Bewertung einbezogen. Alle Betreiber haben gemäß § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV eine Prognose der liquiden Mittel auf Konzernebene für mindestens die nächsten drei Jahre eingereicht. Zudem wurden weitere Unterlagen zur Darstellung der Finanzlage eingereicht (z. B. Kennzahlen der Konzerne, Ausführungen zum Finanzmanagement und der Vermögensverwaltung sowie Bewertungen Dritter). Das BAFA hat zudem weitere, öffentlich zugängliche Unterlagen (z. B. Geschäftsberichte der Konzerne) für die Analyse herangezogen.

4.1 EnBW

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes für den EnBW-Konzern hervorgehen, betragen insgesamt 5,0 Mrd. Euro (Vorjahr: 4,7 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die Anlagen GKN 1, GKN 2, KKP 1, KKP 2 und KWO jeweils zu 100 Prozent.

Der EnBW-Konzern trägt für die o. g. Anlagen 100 Prozent der Rückbauverpflichtungen.

Bei den Rückbauverpflichtungen handelt es sich überwiegend um langfristige Verpflichtungen, welche im Konzernabschluss auf Basis der IFRS als Rückstellungen ausgewiesen sind. Nach Planungen der EnBW werden bis Mitte der 2020er-Jahre ungefähr die Hälfte dieser Rückstellungen in Anspruch genommen. Der restliche Verbrauch der Rückstellungen verteilt sich danach voraussichtlich über weitere knapp 15 Jahre. Der Anteil Rückstellungen im Kernenergiebereich an den gesamten Rückstellungen liegt bei ca. 40 Prozent. Damit ist sie die zweitgrößte Rückstellungskategorie hinter den Pensionsrückstellungen (ca. 44 Prozent).

Die verfügbaren liquiden Mittel für den EnBW-Konzern hat der Betreiber der o.g. Anlagen gegenüber dem BAFA nach § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes sowie § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV dargelegt.

Zum 31. Dezember 2018 betragen die bei EnBW verwalteten und zweckgebundenen Vermögenswerte zur langfristigen Deckung der Pensions- und Kernenergierückstellungen 6,3 Mrd. Euro. Es ergibt sich eine Deckungsquote von 51,8 Prozent, wenn man das Deckungsvermögen ins Verhältnis zu den gesamten Pensions- und Kernenergieverpflichtungen setzt. Gleichzeitig weist EnBW im Geschäftsbericht des Jahres 2018 Finanzverbindlichkeiten in Höhe von 7,0 Mrd. Euro aus. Es handelt sich dabei überwiegend um langfristige Finanzverbindlichkeiten, die aus begebenen Anleihen und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bestehen. Der am Geld- und Kapitalmarkt noch zur Verfügung stehende und ungenutzte Kreditrahmen beträgt 8,7 Mrd. Euro. Ratingagenturen bewerten die langfristige Kreditwürdigkeit der EnBW mit soliden Investmentgrade-Ratings („upper medium grade“). Damit werden von EnBW emittierte Anleihen als sichere Anlage mit geringem Kreditrisiko bewertet.

Darüber hinaus verfügt EnBW zum 31. Dezember 2018 über liquide Mittel in Höhe von 3,1 Mrd. Euro, davon 2,2 Mrd. Euro für den operativen Geschäftsbetrieb und 0,9 Mrd. Euro zur Deckung von Pensions- und Kernenergierückstellungen. Die von EnBW eingereichte 3-Jahresplanung der Cashflows deckt sich mit der erwarteten Geschäftsentwicklung, die im Geschäftsbericht des Jahres 2018 kommuniziert wird. So sind die für den Zeitraum 2019 bis 2021 geplanten Gesamtinvestitionen in Höhe von 6,4 Mrd. Euro abzgl. der geplanten Desinvestitionen von ca. 1 Mrd. Euro inbegriffen. Hierin spiegelt sich der Umbau des Geschäftsportfolios der EnBW wider, der hohe Investitionen insbesondere in die Segmente Netze sowie Erneuerbare Energien vorsieht. Zugleich sind die Belastungen aus den Rückbauverpflichtungen in der Prognose der Kapitalflussrechnung enthalten. In Summe geschieht dies nach Planungen der EnBW, ohne die Liquiditätssituation des Konzerns in den nächsten drei Jahren zu gefährden.

Insgesamt liegen keine Anhaltspunkte vor, dass EnBW seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

4.2 E.ON

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes für den E.ON-Konzern hervorgehen, betragen insgesamt 9,4 Mrd. Euro (Vorjahr: 8,9 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die folgenden Anlagen:

- KWW, KKU, KKG, KKI 1, KWG, KBR und KKS jeweils 100 Prozent,
- KKI 2 zu 75 Prozent,
- KKK zu 50 Prozent,
- KRB A, KRB B und KRB C jeweils 25 Prozent.

Insgesamt trägt der E.ON-Konzern Rückbauverpflichtungen für die folgenden Anlagen:

- KWW, KKU, KKG und KKI 1 jeweils 100 Prozent
- KWG zu 83,3 Prozent,
- KBR zu 80 Prozent,
- KKI 2 zu 75 Prozent,
- KKS zu 66,7 Prozent,
- KKK zu 50 Prozent,
- KKB zu 33,3 Prozent,
- KRB A, KRB B und KRB C jeweils 25 Prozent,
- KKE zu 12,5 Prozent.

Die Rückbauverpflichtungen sind überwiegend langfristige Verpflichtungen, welche im Konzernabschluss als Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich ausgewiesen sind. Nach Planungen von E.ON werden bis Mitte der 2020er-Jahre ca. die Hälfte dieser Rückstellungen in Anspruch genommen. Der restliche Verbrauch der Rückstellungen verteilt sich danach voraussichtlich über weitere 15 Jahre. Die im Konzernabschluss auf Basis der IFRS ausgewiesenen Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich machen ca. 55 Prozent der gesamten Rückstellungen aus, während die Rückstellungen für Pensionen

und ähnliche Verpflichtungen einen Anteil von 18 Prozent ausmachen. E.ON verfügt über ein Planvermögen mit einem Deckungsgrad von ca. 79 Prozent, das die Voraussetzung erfüllt, um die Pensionsrückstellungen als Netto-Verbindlichkeit im Konzernabschluss darzustellen. Stellt man den Barwert der Pensions- und ähnlichen Verpflichtungen ohne Einbezug des Planvermögens (Bruttobetrag) dar, dann würden diese Verpflichtungen mit ca. 51 Prozent den größten Posten darstellen, gefolgt von den Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich (33 Prozent).

Die verfügbaren liquiden Mittel haben die Betreiber der o.g. Anlagen gegenüber dem BAFA nach § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes sowie § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV dargelegt. Maßgebliche Konzernmuttergesellschaft ist nach den Unterlagen der Betreiber die PreussenElektra GmbH, da laut Planung bis zum Jahr 2023 nicht auf die Mittel der E.ON SE zurückgegriffen werden muss. Das deutsche Kernenergiegeschäft ist kein strategisches Geschäftsfeld bei E.ON, sondern wird im PreussenElektra-Teilkonzern gesteuert. Im Folgenden wird auf die Finanzlage sowohl des E.ON-Konzerns als auch des PreussenElektra-Teilkonzerns eingegangen.

Insgesamt verfügt der E.ON-Konzern zum 31. Dezember 2018 über liquide Mittel in Höhe von 5,4 Mrd. Euro sowie langfristige Wertpapiere i. H. v. 2,3 Mrd. Euro.

Die zukünftige Geschäftsentwicklung von E.ON wird von der Übernahme der Innogy sowie einem weitreichenden Tausch von Geschäftsaktivitäten mit RWE geprägt sein. Durch die Übernahme des Netz- und Vertriebsgeschäfts der Innogy baut E.ON seine schon vorhandenen Geschäftsfelder aus, während das Erneuerbare-Energien Geschäft an RWE abgegeben werden soll. Außerdem fließen E.ON als Teil der Vereinbarung 1,5 Mrd. Euro zu. Die Transaktion wurde von den kartellrechtlichen Behörden im September 2019 genehmigt. In diesem Zuge gehen auch die Anteile der PreussenElektra GmbH an KKE und KRB auf RWE über.

E.ON weist Finanzverbindlichkeiten i. H. v. 10,7 Mrd. Euro aus. Es handelt sich dabei überwiegend um langfristige Finanzverbindlichkeiten, die aus begebenen Anleihen und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten und Dritten bestehen. Als Liquiditätsreserve kann E.ON auf eine bislang nicht genutzte Kreditlinie i. H. v. 2,75 Mrd. Euro zurückgreifen (Laufzeit bis 2023). Ratingagenturen bewerten die langfristige Kreditwürdigkeit von E.ON mit Investmentgrade-Ratings („lower medium grade“) und stabilem Ausblick, sofern die Übernahme der Innogy plangemäß durchgeführt und ein für dieses Rating erforderlicher Verschuldungsgrad kurz- bis mittelfristig eingehalten wird. Damit wird E.ON eine durchschnittlich gute Qualität bescheinigt. Langfristige Anleihen der E.ON weisen nach Einschätzung einer Ratingagentur ein moderates Kreditrisiko mit mitunter spekulativen Elementen auf.

Der eingereichte Cashflow-Plan für die nächsten drei Geschäftsjahre bezieht sich auf den PreussenElektra-Teilkonzern. Für diesen Zeitraum rechnet das Unternehmen unter Berücksichtigung der Auszahlungen zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen mit einem positiven operativen Cashflow. Die Einzahlungen aus laufender Geschäftstätigkeit decken voraussichtlich die Auszahlungen zur Erfüllung der Rückbauverpflichtungen für den Zeitraum 2019 bis 2021. Die Zahlungsfähigkeit für die Jahre nach 2021 ist zusätzlich zur eigenen Finanzierungskraft durch eine Finanzierungsvereinbarung mit der E.ON Energie AG als im Haftungskreis nachfolgendes Unternehmen bis 2023 abgesichert.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass E.ON seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

4.3 RWE

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes für den RWE-Konzern hervorgehen, betragen insgesamt 5,4 Mrd. Euro (Vorjahr: 5,3 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die folgenden Anlagen:

- KWL, KWB A, KWB B, KMK und KKE jeweils 100 Prozent,
- KRB A, KRB B und KRB C jeweils 75 Prozent.

Insgesamt trägt der RWE-Konzern Rückbauverpflichtungen für die folgenden Anlagen:

- KWL, KWB A, KWB B und KMK jeweils 100 Prozent,
- KKE zu 87,5 Prozent,
- KRB A, KRB B und KRB C jeweils 75 Prozent.

Die Rückbauverpflichtungen stellen überwiegend langfristige Verpflichtungen dar, welche im Konzernabschluss auf Basis der IFRS als Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich ausgewiesen wurden. Nach Planungen von RWE werden bis Mitte der 2020er-Jahre ca. die Hälfte dieser Rückstellungen in Anspruch genommen. Die weiteren Verbräuche der Rückstellungen verteilen sich danach voraussichtlich über weitere 15 Jahre.

Die im Konzernabschluss ausgewiesenen Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich stellen laut RWE-Konzernabschluss mit ca. 32 Prozent an den gesamten Rückstellungen des Konzerns die größte Position dar. Die nachfolgenden Positionen sind Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (18 Prozent) sowie bergbaubedingte Rückstellungen (14 Prozent) im RWE-Konzernabschluss. RWE verfügt über ein Planvermögen, das die Voraussetzung erfüllt, um Pensionsrückstellungen als Nettobetrag im Konzernabschluss darzustellen. Stellt man den Barwert der Versorgungsansprüche ohne Einbezug des Planvermögens (Bruttobetrag) dar, dann würden diese Verpflichtungen mit ca. 50 Prozent den größten Posten darstellen, gefolgt von den Kernenergie Rückstellungen (20 Prozent) und Bergbaurückstellungen (8 Prozent).

Die verfügbaren liquiden Mittel für den RWE-Konzern haben die Betreiber der o. g. Anlagen gegenüber dem BAFA nach § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes sowie § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV dargelegt.

RWE hält zum 31. Dezember 2018 insgesamt 76,8 Prozent der Anteile von Innogy. Im Geschäftsbericht von Innogy wird die Marktkapitalisierung der gesamten Innogy zum Stichtag 31. Dezember 2018 mit einem Wert von 22,4 Mrd. Euro beziffert. Auf dieser Basis würde sich für die von RWE gehaltenen Anteile ein Marktwert von ca. 17,2 Mrd. Euro ergeben. Die zukünftige Geschäftsentwicklung von RWE ist wesentlich vom Tauschgeschäft mit E.ON und der damit verbundenen Neuausrichtung auf die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien geprägt. Der Innogy-Anteil soll im Rahmen des Tauschgeschäfts an E.ON übergehen. Im Gegenzug erhält RWE die Geschäftsfelder der Erneuerbaren Energien von E.ON und Innogy sowie eine Beteiligung an der neuen E.ON in Höhe von 16,67 Prozent. Darüber hinaus übernimmt RWE das bisher von Innogy betriebene Gasspeichergeschäft, die von E.ON gehaltenen Anteile sowohl der Kernkraftwerke KKE und KRB als auch des österreichischen Energieversorgers Kelag. RWE zahlt zusätzlich 1,5 Mrd. Euro an E.ON, erhält jedoch die Dividenden der Innogy für die Geschäftsjahre 2017 und 2018. Die Transaktion wurde von den kartellrechtlichen Behörden im September 2019 genehmigt. Der mit E.ON vereinbarte Tausch von Geschäftsteilen und Beteiligungen hat sich bereits in der Geschäftsberichterstattung des RWE-Konzerns zum 31. Dezember 2018 niederschlagen. Insbesondere sind die nicht von RWE fortgeführten Aktivitäten der Innogy in einem gesonderten Posten ausgewiesen.

Die Finanzverbindlichkeiten aus fortgeführten Aktivitäten betragen zum 31. Dezember 2018 2,8 Mrd. Euro, die überwiegend aus langfristigen Anleihen und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bestehen. Zur Deckung des Finanzbedarfs verfügt RWE über einen ungenutzten Kreditrahmen von mehr als 17 Mrd. Euro. Die langfristige Kreditwürdigkeit von RWE wird durch Ratingagenturen mit Investmentgrade-Ratings („lower medium grade“) bewertet. Damit wird RWE eine Kreditwürdigkeit mit durchschnittlich guter Qualität bescheinigt. Langfristige Anleihen der RWE weisen nach Einschätzung einer Ratingagentur ein moderates Kreditrisiko mit mitunter spekulativen Elementen auf. Diese Einschätzung wurde auch im Hinblick auf das Tauschgeschäft mit E.ON im Jahr 2018 bestätigt.

Zum 31. Dezember 2018 verfügt RWE über flüssige Mittel sowie über kurzfristig liquidierbare Wertpapiere i. H. v. 6,8 Mrd. Euro. Die sich aus dem Tauschgeschäft mit E.ON ergebenden Zahlungsflüsse wurden in der eingereichten Prognose der Cashflows nicht berücksichtigt, da zum Zeitpunkt der Übermittlung der Unterlagen nach dem Transparenzgesetz die Genehmigung hierfür noch nicht vorlag. In der Prognose der Cashflows für die nächsten drei Jahre werden die Auszahlungen zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen berücksichtigt. Eine Gefährdung der Liquiditätssituation lässt sich nach Planung von RWE nicht erkennen.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass RWE seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

4.4 SWM

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes für den SWM-Konzern hervorgehen, betragen insgesamt 0,4 Mrd. Euro (Vorjahr: 0,4 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst ausschließlich die Anlage KKI 2 zu 25 Prozent, wofür SWM 25 Prozent der Rückbauverpflichtungen zu tragen hat. Konzernmuttergesellschaft ist die Stadtwerke München GmbH.

Die Rückbauverpflichtungen sind überwiegend langfristige Verpflichtungen, welche im Konzernabschluss als Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich ausgewiesen sind. Nach Planungen von SWM werden bis zum Ende der 2020er-Jahre ca. die Hälfte dieser Rückstellungen in Anspruch genommen. Der restliche Verbrauch der Rückstellungen verteilt sich bis über das Jahr 2040 hinaus. Die Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich machen ca. 18 Prozent der gesamten Rückstellungen aus und sind nach den sonstigen Rückstellungen (38 Prozent) und den Pensionsrückstellungen (33 Prozent) die drittgrößte Rückstellungskategorie.

Die verfügbaren liquiden Mittel für den SWM-Konzern hat der Betreiber der o. g. Anlage gegenüber dem BAFA nach § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes sowie § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV dargelegt. Das nicht operative Finanzvermögen des SWM-Konzerns beträgt insgesamt 2,3 Mrd. Euro und besteht neben den liquiden Mitteln aus langfristigen Wertpapieren i. H. v. 1,3 Mrd. Euro. SWM hat ein „Deckungsvermögen“ definiert, das größtenteils aus diesem nicht operativen Finanzvermögen besteht. Dieses Vermögen soll der Deckung der langfristigen Verpflichtungen dienen, vor allem den Pensionsrückstellungen und den Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich. Zum 31. Dezember 2018 übersteigt das Deckungsvermögen die langfristigen Rückstellungen. Ferner geht SWM langfristig von einer deutlichen Überdeckung aus. Gleichzeitig weist SWM 2,1 Mrd. Euro an Finanzverbindlichkeiten aus. Es handelt sich dabei überwiegend um langfristige Finanzverbindlichkeiten, die aus Schuldscheindarlehen bestehen. Als Liquiditätsreserve kann SWM auf eine bislang nicht in Anspruch genommene Kreditlinie i. H. v. 0,6 Mrd. Euro zurückgreifen.

Insgesamt verfügt der SWM-Konzern zum 31. Dezember 2018 über liquide Mittel in Höhe von 1,0 Mrd. Euro. In der Prognose der Cashflows für die nächsten drei Jahre werden die Auszahlungen zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen berücksichtigt, auch wenn zunächst keine nennenswerten Auszahlungen für Rückbauverpflichtungen zu erwarten sind, da sich das KKI 2 noch voraussichtlich bis zum Jahr 2022 im Leistungsbetrieb befinden wird. Der SWM-Konzern rechnet insbesondere aufgrund der für das Gesamtgeschäft geringen Bedeutung der Rückbauverpflichtungen mit keiner Gefährdung seiner Zahlungsfähigkeit.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass SWM seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

4.5 Vattenfall

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 des Transparenzgesetzes für den Vattenfall-Konzern hervorgehen, betragen insgesamt 1,7 Mrd. Euro (Vorjahr: 1,7 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die folgenden Anlagen:

- KKB zu 100 Prozent,
- KKK zu 50 Prozent.

Insgesamt trägt der Vattenfall-Konzern Rückbauverpflichtungen für die folgenden Anlagen:

- KKB zu 66,7 Prozent,
- KKK zu 50 Prozent,
- KKS zu 33,3 Prozent,
- KBR zu 20 Prozent.

Die im Konzernabschluss der Vattenfall AB bilanzierten Kernenergie Rückstellungen für deutsche Kernkraftwerke sind größtenteils Rückbauverpflichtungen, die über einen langen Zeitraum anfallen werden. Bis Mitte der 2020er-Jahre sollen voraussichtlich ca. die Hälfte dieser Rückstellungen nach Planungen von Vattenfall in Anspruch genommen werden. Die weiteren Rückstellungsverbräuche verteilen sich voraussichtlich bis zum Jahr 2040. Im Konzernabschluss betragen die auf Basis der IFRS ausgewiesenen Kernenergie Rückstellungen ca. 57 Prozent an den gesamten Rückstellungen. Dieser Posten lässt sich unterteilen in Rückstellungen für schwedische (ca. 44 Prozent) und deutsche (ca. 13 Prozent) Kernkraftwerke. Die Kernenergie Rückstellungen stellen die größte Rückstellungsposition dar. Die nächstgrößere Position fällt den Pensionsrückstellungen zu. Sie betragen ca. 29 Prozent der gesamten Konzernrückstellungen.

Die verfügbaren liquiden Mittel haben die Betreiber der o.g. Anlagen gegenüber dem BAFA nach § 2 Absatz 2 Satz 3 des Transparenzgesetzes sowie § 5 Absatz 4 RückBRTransparenzV dargelegt. Maßgebliche Konzernmuttergesellschaft ist nach den Unterlagen der Betreiber die Vattenfall GmbH für den deutschen Vattenfall-Teilkonzern. Folglich wird neben dem Vattenfall-Konzern zusätzlich vom deutschen Vattenfall-Teilkonzern

berichtet. Hintergrund ist, dass die Steuerung der Kernenergieaktivitäten in Deutschland durch die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH erfolgt, deren Anteile zu 100 Prozent der Vattenfall GmbH gehören.

Zur Bedienung der schwedischen Kernenergierückstellungen zahlt Vattenfall eine erzeugungsabhängige Abgabe an das Board des Swedish Nuclear Waste Fund. Sind die gesetzlichen Verpflichtungen erfüllt, erstattet der Fonds die entsprechenden Ausgaben. Der Anteil Vattenfalls an dem Swedish Nuclear Waste Fund beträgt zum 31. Dezember 2018 insgesamt 4,1 Mrd. Euro (42,0 Mrd. SEK). Dieser ist als Vermögenswert im Konzernabschluss bilanziert. Es ergibt sich eine Deckungsquote von über 70 Prozent, wenn der Anteil am Swedish Nuclear Waste Fund ins Verhältnis zu den schwedischen Kernenergierückstellungen gesetzt wird.

Die verzinslichen Verbindlichkeiten betragen laut Geschäftsbericht von Vattenfall insgesamt 8,6 Mrd. Euro (88,3 Mrd. SEK), welche hauptsächlich aus langfristigen Anleihen, Hybridkapital und Verbindlichkeiten gegenüber Minderheitsgesellschaftern bestehen. Der Konzern verfügt über bislang ungenutzte Kreditlinien i. H. v. 2,0 Mrd. Euro (20,5 Mrd. SEK). Die Einschätzungen der Ratingagenturen zu den langfristigen Bewertungen von Vattenfall unterscheiden sich. So wird die Kreditwürdigkeit von einer Ratingagentur mit „upper medium grade“ und von zwei Ratingagenturen mit „lower medium grade“ eingestuft. Insgesamt liegt die Kreditwürdigkeit im Investmentgrade-Bereich.

Zur Darstellung der Liquidität hat Vattenfall die geplanten Cashflows für die nächsten fünf Jahre des deutschen Vattenfall-Teilkonzerns vorgelegt. Der Großteil der hierin angezeigten flüssigen Mittel und kurzfristig liquiderbaren Geldanlagen liegt bei der Vattenfall GmbH. Die restliche Liquidität liegt bei den anderen deutschen Tochtergesellschaften des Teilkonzerns. Die operativen Ergebnisse werden von den Tochtergesellschaften des deutschen Teilkonzerns beigetragen, die ihre Erträge auf dem Gebiet der Strom- und Wärmeherzeugung aus konventionellen und erneuerbaren Energien sowie Energieverteilung und Vertrieb erzielen. Die prognostizierten Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit enthalten die geplanten Inanspruchnahmen der Kernenergie-rückstellungen. Aus den Planungen des deutschen Vattenfall-Teilkonzerns geht hervor, dass sich die liquiden Mittel auf einem konstanten Niveau bewegen werden. Eine Gefährdung der Liquiditätssituation ist in den nächsten Jahren nicht zu erkennen.

Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass Vattenfall seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

5 Fazit

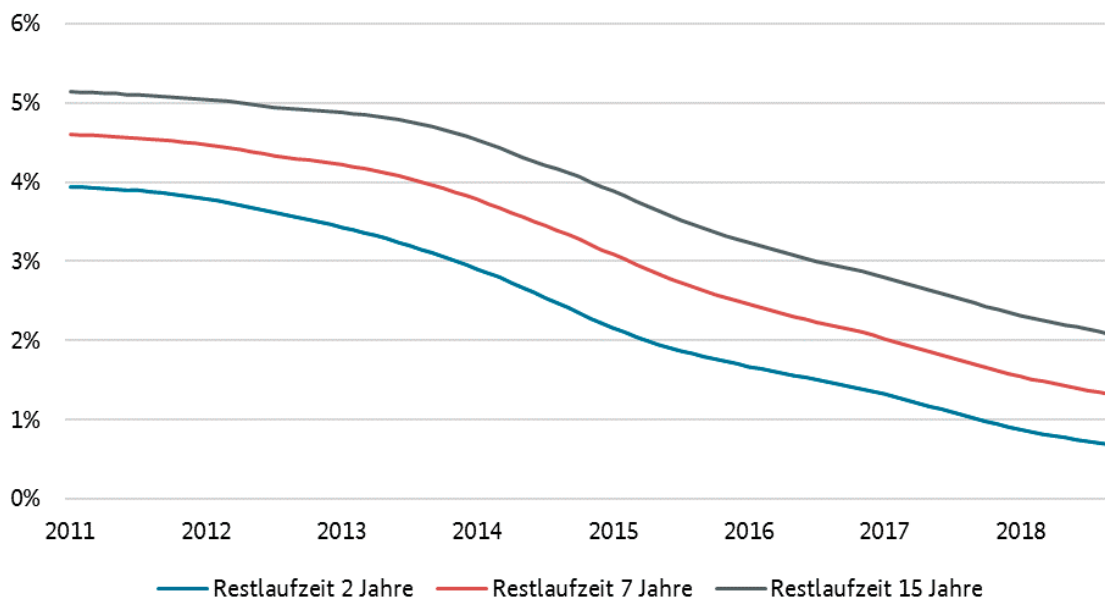
Die Prüfung des BAFA hinsichtlich der Aufstellung der Rückstellungsbeträge führte zu keinen Beanstandungen. Aus der Prüfung der verfügbaren liquiden Mittel durch das BAFA haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Betreiber den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen können.

Von den 23 geprüften KKW befanden sich zum 31. Dezember 2018 noch sieben Anlagen im Leistungsbetrieb. Spätestens zum 31. Dezember 2022 sollen mit den Anlagen in Emsland, Isar 2 und Neckarwestheim 2 die letzten KKW den Leistungsbetrieb einstellen. Mit dem KKW Stade wird voraussichtlich zum Jahr 2023 das erste KKW der in Tabelle 1 aufgeführten Anlagen komplett zurückgebaut sein.

Insgesamt sind in den Bilanzen zum 31. Dezember 2018 Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen nach dem Transparenzgesetz in Höhe von 21,9 Mrd. Euro enthalten. Dieser Betrag ist aus den handelsrechtlichen Einzelabschlüssen der Betreiber ermittelt worden. Im Gegensatz dazu basieren Rückstellungen in den Konzernabschlüssen zumeist auf den IFRS. Regelmäßig handelt es sich bei den Kernenergie-rückstellungen neben den Pensionsrückstellungen um die größten Rückstellungspositionen. Aufgrund der Langfristigkeit dieser Verpflichtungen zeichnen sich beide Rückstellungsarten durch eine hohe Sensitivität im Hinblick auf die versicherungsmathematischen bzw. bei den Kernenergie-rückstellungen nuklearspezifischen Annahmen aus. Änderungen im Bereich der Abzinsungszinssätze oder bei den Annahmen zur Preissteigerung und Lohn- und Gehaltstrends haben einen großen Effekt auf die Höhe dieser langfristigen Rückstellungspositionen.

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Diskontierungszinssätze (7-Jahresdurchschnitt) von 2011 bis 2018.

Abbildung 4

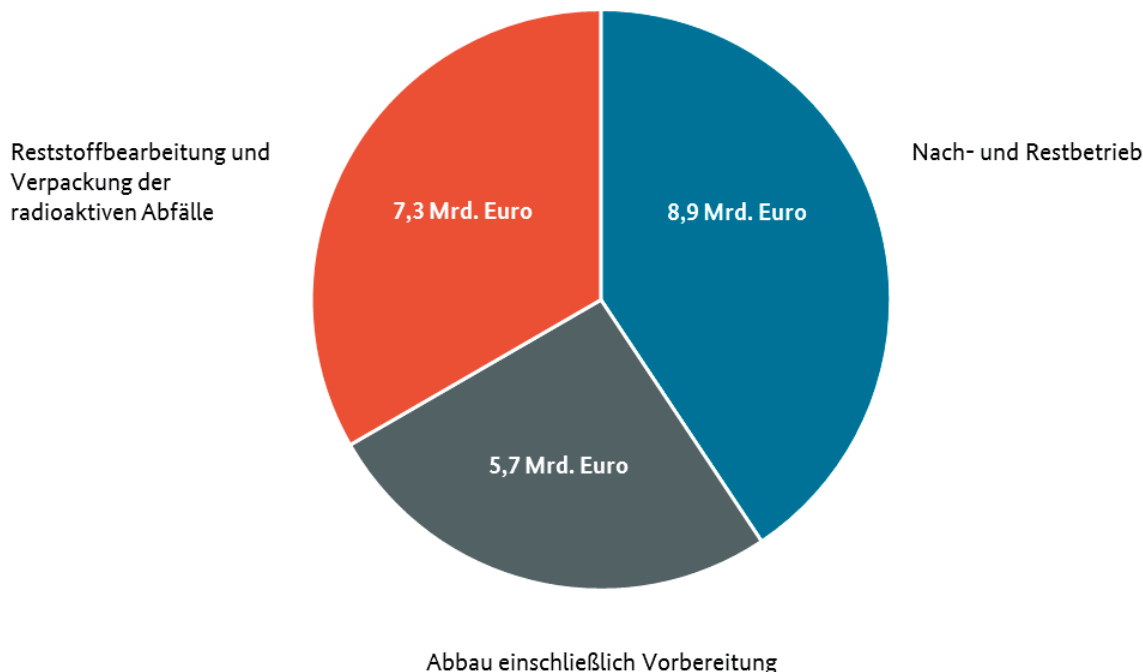
Diskontierungszinssätze nach Restlaufzeit (7-Jahresdurchschnitt)

Insbesondere infolge der Zinsmarktentwicklung mussten die EVU in der Vergangenheit, Zuführungen bei den Pensions- und Kernenergierückstellungen vornehmen. Derzeit scheint sich auch auf lange Sicht ein Zinssatz auf niedrigem Niveau am Kapitalmarkt zu etablieren.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen sind nach den einzelnen Aufgaben der Entsorgungsverpflichtungen wie folgt aufgeteilt:

- Nach- und Restbetrieb 8,9 Mrd. Euro (Vorjahr: 7, 3 Mrd. Euro)
- Abbau einschließlich Vorbereitung 5,7 Mrd. Euro (Vorjahr: 7,3 Mrd. Euro)
- Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle 7,3 Mrd. Euro (Vorjahr: 6,4 Mrd. Euro)

Abbildung 5

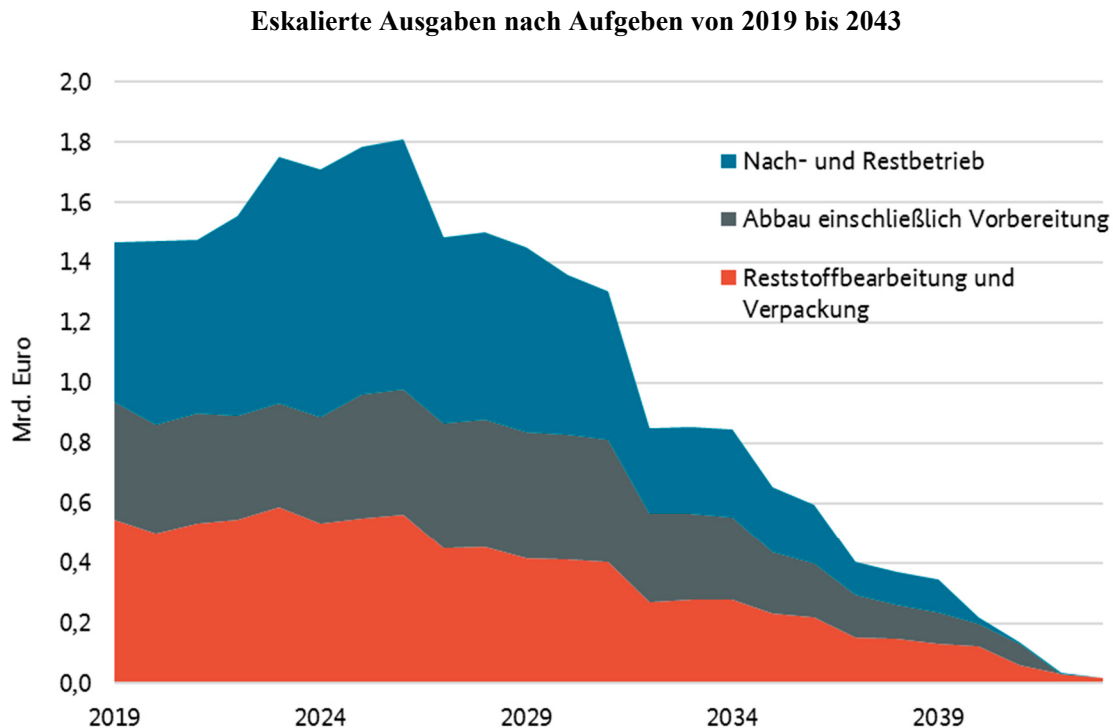
Rückstellungen zum 31. Dezember 2018 nach Aufgaben

Im Vergleich zum Vorjahr sind Verschiebungen vor allem zwischen den Aufgaben „Nach- und Restbetrieb“ und „Abbau einschließlich Vorbereitung“ zu konstatieren.

Die Rückbaurückstellungs-Transparenzverordnung mit konkretisierenden Vorgaben für die Auskunftserteilung der Betreiber ist am 9. Juli 2018 in Kraft getreten. Mit Inkrafttreten der Verordnung und auf der Basis der Erfahrungen des Vorjahres wurde ein gemeinsames Verständnis zwischen den Betreibern und dem BAFA für die Zuordnung der Ausgaben zu den jeweiligen Aufgabenarten geschaffen. Bei der Betrachtung der Aufgaben wird deutlich, dass der Nach- und Restbetrieb die größte Kostenkategorie noch vor der Reststoffbearbeitung und Verpackung im Rahmen des Rückbauverfahrens darstellt. Die eigentlichen Abbauarbeiten werden mit dem geringsten Aufwand veranschlagt.

Den geplanten, zeitlichen Anfall der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen aller Betreiber verdeutlicht die nachfolgende Abbildung.

Abbildung 6



Für die Jahre 2019 bis 2021 wird mit jährlichen Ausgaben für Rückbauverpflichtungen (eskaliert) von ca. 1,5 Mrd. Euro gerechnet. In diesem Zeitraum werden nach heutigem Stand noch Erlöse aus der Stromproduktion der laufenden KKW generiert, die zur teilweisen Deckung der Rückbauverpflichtungen genutzt werden können. Die höchsten Ausgaben für Rückbauverpflichtungen werden nach der Stilllegung der letzten KKW für die Jahre 2023 bis 2026 erwartet. Hier werden über alle EVU hinweg Ausgaben von voraussichtlich bis zu 1,8 Mrd. Euro pro Jahr anfallen. Nach 2026 wird ein stetiger Rückgang der Ausgaben zu verzeichnen sein. Ab 2030 werden die Ausgaben aus heutiger Sicht den Betrag von 1 Mrd. Euro pro Jahr dauerhaft unterschreiten.

Die Prüfung des BAFA hinsichtlich der Aufstellung der Rückstellungsbeträge führte zu keinen Beanstandungen.

Hinsichtlich der Prüfung der Verfügbarkeit liquider Mittel zur Deckung der Rückbauverpflichtungen wurde zweistufig vorgegangen.

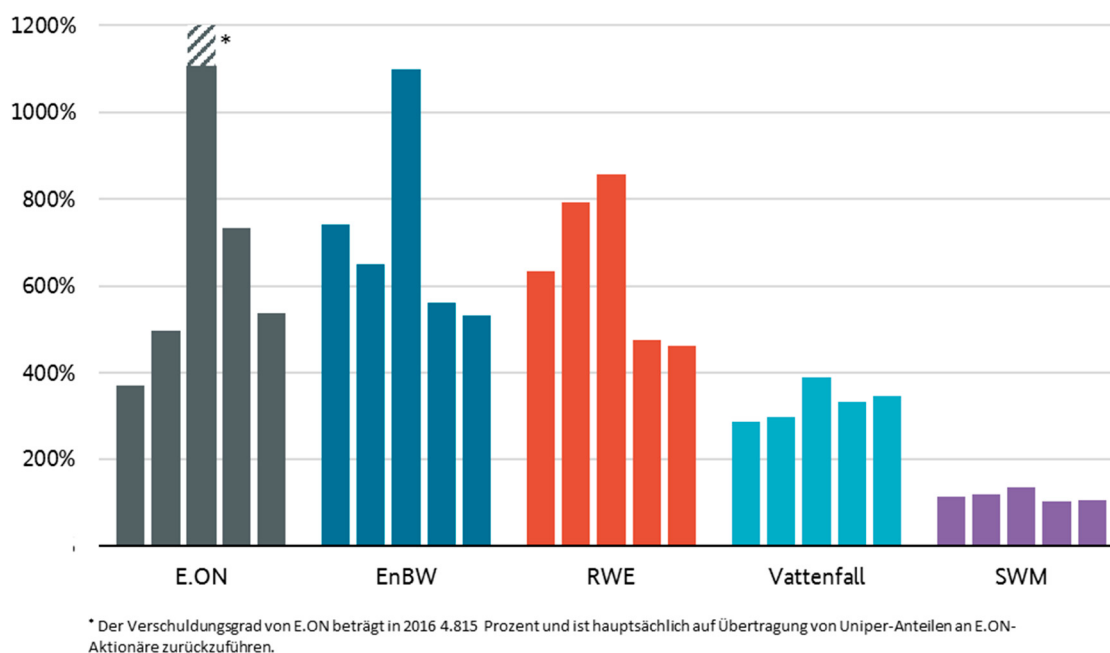
Zunächst wurde in einem ersten Schritt die Liquiditätssituation auf Betreiberebene analysiert. Im Regelfall stehen den Betreibern die liquiden Mittel, die der Rückstellungsbildung gegenüberstehen, frei zur Verfügung. Da zwischen dem Zeitpunkt der Rückstellungsbildung und dem Rückstellungsverbrauch mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte liegen, werden die liquiden Mittel überwiegend nicht als sofort verfügbares Geldvermögen vorgehalten, sondern von den Betreibern über die Gesellschafter im Konzern als Darlehen zur Verfügung gestellt. Die im Konzern angesammelten Mittel werden entsprechend den Anlagestrategien kurz-, mittel- und/oder langfristig angelegt. Aus Sicht der Betreiber stehen diese notwendigen Mittel entsprechend der zeitlichen Rückbauplanung zur Verfügung und werden zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen abgerufen. Ferner wurden einzelne Betreiber aufgrund vertraglicher Vereinbarungen mit verbundenen Unternehmen von den Rückbauverpflichtungen und damit von der Notwendigkeit, Rückstellungen zu bilden, befreit.

In einem zweiten Schritt wurde zur Einschätzung der langfristigen Fähigkeit, die Rückbauverpflichtungen zu bedienen, die Finanzlage der jeweiligen Konzerne betrachtet. Dabei wurden Vermögenswerte dargestellt, die in einem kurz- bis langfristigen Zeitfenster zahlungswirksam werden können. Dem wurden Finanzverbindlichkeiten sowie noch ungenutzte Kreditrahmen, die als Liquiditätsreserve dienen können, gegenübergestellt. Die Einschätzung durch Ratingagenturen bescheinigt allen bewerteten EVU eine Kreditwürdigkeit im Investment-grade-Bereich. Damit wird angezeigt, dass von den EVU begebene Schuldtitel ein relativ geringes Ausfallrisiko

aufweisen. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung des Verschuldungsgrads (Fremdkapital/Eigenkapital) der EVU-Konzerne der Jahre 2014 bis 2018.

Abbildung 7

Verschuldungsgrad der EVU vom 31.12.2014 bis zum 31.12.2018



Es zeigt sich, dass alle EVU-Konzerne im Jahr 2016 einen Höchstwert des Verschuldungsgrads zu verzeichnen hatten. Dieser Umstand ist auf die finanziellen Auswirkungen durch das Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung zurückzuführen. Seit diesem Zeitpunkt konnten alle Unternehmen den Verschuldungsgrad senken.

Anhand der von allen Betreibern eingereichten Cashflow-Planungen konnte sich das BAFA ein Bild darüber verschaffen, wie sich die Liquiditätssituation der Konzerne in den nächsten Jahren voraussichtlich entwickeln wird.

Aus der Prüfung der verfügbaren liquiden Mittel durch das BAFA haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Betreiber den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen können.

Anhang**A: Informationen zu den einzelnen Anlagen****Biblis**

Das Kernkraftwerk Biblis umfasst die Kernkraftwerksblöcke KWB A und KWB B, deren Inbetriebnahmen 1974 und 1976 erfolgten. Die Druckwasserreaktoren des KWB werden im „direkten Abbau“ beseitigt. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der beiden Anlagen erlosch mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. Nach der Erteilung der entsprechenden Genehmigung im März 2017, wurde mit dem Rückbau der beiden Blöcke Anfang Juni 2017 begonnen. Der Rückbau inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses wird nach Angaben des Betreibers voraussichtlich bis Mitte der 2030er Jahre andauern.

Betrieben werden die beiden Anlagen in Biblis (Kreis Bergstraße, Hessen) von der RWE Nuclear GmbH.

Brokdorf

Der Druckwasserreaktor Brokdorf, dessen Inbetriebnahme im Jahr 1986 erfolgte, soll im „direkten Abbau“ beseitigt werden. Durch die 13. Atomgesetznovelle von 2011 erlischt die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der Anlage spätestens Ende 2021. Der Betreiber hat schon im Dezember 2017 den Antrag auf Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Nach Betreiberangaben wird der Abbau der Anlage voraussichtlich bis zum Jahr 2040 andauern. Mit dem sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abriss sollen sämtliche Abbauaktivitäten voraussichtlich bis zum Jahr 2042 abgeschlossen sein.

Betrieben wird die Anlage in Brokdorf (Kreis Steinburg, Schleswig-Holstein) von der Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG.

Brunsbüttel

Der Siedewasserreaktor Brunsbüttel wurde 1977 in Betrieb genommen und wird ebenfalls im „direkten Abbau“ beseitigt. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der Anlage erlosch aufgrund der 13. Atomgesetznovelle von 2011. Die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde noch im Dezember 2018 erteilt, so dass mit entsprechenden Maßnahmen in 2019 begonnen werden kann. Nach Angaben des Betreibers wird der Abbau der Anlage voraussichtlich bis zum Jahr 2032 andauern. Nach den Plänen des Betreibers werden im Jahr 2033 mit dem konventionellen Abriss, der im Anschluss an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung erfolgen soll, sämtliche Abbauaktivitäten beendet sein.

Betrieben wird die Anlage in Brunsbüttel (Kreis Dithmarschen, Schleswig-Holstein) von der Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG.

Emsland

Das Kernkraftwerk Emsland besteht aus einer Einzelblockanlage mit Druckwasserreaktor, deren Inbetriebnahme 1988 erfolgte. Die 13. Atomgesetznovelle von 2011 beendet die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der Anlage spätestens mit Ablauf des Jahres 2022. Anschließend soll der Restbetrieb beginnen. Hierzu wurde im Dezember 2016 der entsprechende Genehmigungsantrag gestellt. Mit dem sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abriss ist nach Angabe des Betreibers ein vollständiges Ende der Arbeiten Anfang der 2040er Jahre geplant.

Betrieben wird die Anlage in Lingen (Landkreis Emsland, Niedersachsen) von der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH.

Grafenrheinfeld

Die nukleare Dampferzeugungsanlage des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld besteht aus einem Druckwasserreaktor, dessen Inbetriebnahme 1982 erfolgte. Wie in der 13. Atomgesetznovelle 2011 vorgegeben, wurde die Anlage am 27. Juni 2015 abgeschaltet. Nach dem Erhalt der ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung im April 2018 starteten Restbetrieb und Rückbaumaßnahmen. Der Betreiber geht davon aus, dass alle Arbeiten einschließlich eines konventionellen Abrisses im Anschluss an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung bis zum Jahr 2039 abgeschlossen werden können.

Betrieben wird die Anlage in Grafenrheinfeld (Landkreis Schweinfurt, Bayern) von der PreussenElektra GmbH.

Gundremmingen

Das Kernkraftwerk Gundremmingen besteht aus zwei Teilen. Teil I wird von Block KRB A gebildet, einem Siedewasserreaktor, dessen Leistungsbetrieb 1967 begann und 1977 endete. Nach Angabe des Betreibers wird der vollständige Abbau der Anlage voraussichtlich Anfang der 2030er Jahre erreicht werden. Bis dahin werden Teile des KRB A als Technologiezentrum Gundremmingen zur Reststoffbearbeitung und zur Abfallbehandlung genutzt. Hierfür wurden sie Ende 2014 genehmigungsrechtlich dem zweiten Teil der Gesamtanlage, KRB II, zugeordnet.

KRB II ist eine Doppelblockanlage (KRB B, KRB C), die ebenfalls mit Siedewasserreaktoren arbeitet und 1984 bzw. 1985 den Leistungsbetrieb aufnahm. Die Berechtigung des KRB B hierzu erlosch gemäß Atomgesetz am 31. Dezember 2017. Die Anlage wurde daraufhin endgültig abgeschaltet. Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau sind für KRB B aufgrund der gemeinsamen Nutzung von Systemen mit KRB C nur in begrenztem Umfang möglich, da gemeinsam genutzte Systeme für den sicheren Betrieb von KRB C weiterhin benötigt werden. Das KRB C befindet sich noch längstens bis Ende 2021 im Leistungsbetrieb. Zu dessen Sicherstellung wurden nach Verhandlungen mit der PreussenElektra GmbH Anfang Januar 2018 Strommengen übertragen. Der Beginn des Restbetriebes von KRB C und die ersten Rückbaumaßnahmen sind deshalb für Anfang 2022 vorgesehen. Im Anschluss an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung soll der konventionelle Abriss erfolgen, der laut Betreiber voraussichtlich Anfang der 2040er Jahre für beide Blöcke vollständig abgeschlossen sein wird.

Betrieben werden die Anlagen in Gundremmingen (Landkreis Günzburg, Bayern) von der Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH.

Grohnde

Das Kernkraftwerk Grohnde ist mit einem Druckwasserreaktor ausgestattet. Die Anlage wurde 1985 in Betrieb genommen und befindet sich im Leistungsbetrieb, zu dem sie mit der 13. Atomgesetznovelle aus 2011 längstens bis zum Ende des Jahres 2021 berechtigt ist. Der Betreiber hat bereits im Oktober 2017 den Antrag auf eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Den sich an Stilllegung, Abbau und anschließender Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung nachfolgenden konventionellen Abriss plant der Betreiber mit dem Jahr 2042 abschließen zu können.

Betrieben wird die Anlage in Emmerthal (Landkreis Hameln-Pyrmont, Niedersachsen) von der Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG.

Isar

Das Kernkraftwerk Isar besteht aus zwei unterschiedlichen Blöcken. KKI 1 ist ein Siedewasserreaktor, dessen Inbetriebnahme 1979 erfolgte. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erlosch mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. In der Folge wurde der Block abgeschaltet und befindet sich seit April 2017 in einer ersten Rückbauphase. Ein vollständiges Ende der Arbeiten inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses erwartet der Betreiber für das Jahr 2038.

KKI 2 ist ein Druckwasserreaktor und befindet sich seit 1988 im Leistungsbetrieb. Diesen muss KKI 2 aufgrund der Atomgesetznovelle von 2011 spätestens zum Ende des Jahres 2022 einstellen. Der Antrag auf eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde Mitte 2019 gestellt. Das vollständige Ende aller Abbauarbeiten erwarten die Betreiber für das Jahr 2043.

Betrieben werden die Blöcke in Essenbach (Landkreis Landshut, Bayern). Während KKI 1 von der PreussenElektra GmbH betrieben wird, ist bei KKI 2 neben der PreussenElektra GmbH noch die Stadtwerke München GmbH Miteigentümer und Mitbetreiber der Anlage.

Krümmel

Das Kernkraftwerk Krümmel ist ein Siedewasserreaktor und wurde 1984 in Betrieb genommen. Im Zuge des Inkrafttretens der Atomgesetznovelle endete die Berechtigung zum Leistungsbetrieb im August 2011. Der Antrag auf Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau wurde im August 2015 gestellt. Seit Juni 2018 befindet sich die Anlage im Nachbetrieb. Nach Angaben des Betreibers wird die Genehmigungserteilung im Jahr 2020

erwartet. Mit der Entlassung der Anlage aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung rechnet der Betreiber voraussichtlich für das Jahr 2035. Inklusive des sich anschließenden konventionellen Abrisses wird das Ende sämtlicher Abbauaktivitäten im Jahr 2037 erwartet.

Betrieben wird die Anlage in Geesthacht (Kreis Herzogtum Lauenburg, Schleswig-Holstein) von der Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG.

Lingen

Das Kernkraftwerk Lingen ist eine 1968 in Betrieb genommene Einzelblockanlage mit Siedewasserreaktor, deren Leistungsbetrieb 1977 endete. Im Jahr 1977 wurde die Anlage endgültig abgeschaltet. Von 1988 bis 2015 befanden sich wesentliche Teile der Anlage im „sicheren Einschluss“. In der Zwischenzeit wurde ein Großteil der davon nicht betroffenen Anlagenteile und Gebäude aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen und abgerissen oder anderweitiger Nutzung zugeführt. Seit Dezember 2015 liegt die erste Genehmigung zum Abbau der Anlage vor. Die Arbeiten werden nach Angabe des Betreibers inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses voraussichtlich bis Anfang der 2030er Jahre andauern.

Betrieben wird die Anlage in Lingen (Landkreis Emsland, Niedersachsen) von der Kernkraftwerk Lingen GmbH.

Mülheim-Kärlich

Der Leistungsbetrieb des Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich, welches aus einem Druckwasserreaktor besteht, begann 1987 und endete im Jahr 1988. Die Entscheidung über die Stilllegung und den Abbau des KMK wurde im Jahr 2000 getroffen. Mit dem Vorliegen der entsprechenden Genehmigung begann der Rückbau der Anlage im Jahr 2004. In 2018 wurde die obere Hälfte des Kühlturms mit einem Spezialbagger abgetragen. Weite Teile der Anlage sind bereits aus der atomrechtlichen Überwachung entlassen. Der Abbau wird voraussichtlich - inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses - bis Anfang der 2030er Jahre andauern.

Betrieben wird die Anlage in Mülheim-Kärlich (Landkreis Mayen-Koblenz, Rheinland-Pfalz) von der RWE Nuclear GmbH.

Neckarwestheim

Das Gemeinschaftskernkraftwerk Neckarwestheim besteht aus zwei Blöcken. Beide Blöcke sind Druckwasserreaktoren. GKN 1 wurde 1976 in Betrieb genommen. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der Anlage erlosch mit der 13. Atomgesetznovelle von 2011, wodurch das KKW endgültig abgeschaltet wurde und in die Nachbetriebsphase wechselte. Durch die im Februar 2017 erteilte Genehmigung von Stilllegung und Abbau befindet sich die Anlage mittlerweile im Restbetrieb. Ein Ende der Arbeiten inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses wird nach Angabe des Betreibers voraussichtlich für das Jahr 2031 erwartet.

GKN 2 nahm den Leistungsbetrieb im Jahr 1989 auf. Gemäß der 13. Atomgesetznovelle von 2011 wird der Leistungsbetrieb bis spätestens Ende des Jahres 2022 fortgesetzt. Der Betreiber hat bereits im Juli 2016 den Antrag auf Genehmigung von Stilllegung und Abbau für diese Anlage gestellt. Ein vollständiges Ende der Arbeiten inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses ist nach den Betreiberangaben für das Jahr 2043 avisiert.

Betrieben werden die beiden Anlagen in Neckarwestheim (Landkreis Heilbronn, Baden-Württemberg) von der EnBW Kernkraft GmbH.

Obrigheim

Die nukleare Dampferzeugungsanlage des Kernkraftwerks Obrigheim bestand aus einem Druckwasserreaktor, dessen Inbetriebnahme 1969 erfolgte. Nach dem Ende des Leistungsbetriebs im Jahr 2005 konnten die Stilllegungs- und Abbauarbeiten in 2008 beginnen. Mittlerweile ist der Rückbau weit fortgeschritten. Im Sommer 2016 konnte die Zerlegung des Reaktordruckbehälters abgeschlossen werden. Inzwischen sind die Abbauarbeiten beim Biologischen Schild angelangt. Der Rückbau des atomrechtlich überwachten Teils soll bis spätestens

2025 abgeschlossen sein. Der Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung schließt sich der konventionelle Abriss oder eine Nachnutzung freigegebener Gebäude an.

Betrieben wird die Anlage in Obrigheim (Landkreis Neckar-Odenwald, Baden-Württemberg) von der EnBW Kernkraft GmbH.

Philippsburg

Das Kernkraftwerk Philippsburg besteht aus zwei Blöcken, von denen KKP 1 ein Siedewasserreaktor und KKP 2 ein Druckwasserreaktor ist.

KKP 1 nahm 1980 den Leistungsbetrieb auf und musste ihn mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011 beenden. Der Nachbetrieb dauerte bis Mai 2017 als die einen Monat zuvor erteilte Stilllegungs- und Abbaugenehmigung in Anspruch genommen und mit dem Rückbau begonnen wurde. Seither befindet sich die Anlage im Restbetrieb. Im November 2017 konnte mit der Zerlegung der Kerneinbauten des Reaktordruckbehälters begonnen werden. Das Rückbauende inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses wird nach Angabe des Betreibers voraussichtlich spätestens für das Jahr 2032 erwartet.

KKP 2 wurde 1985 in den Leistungsbetrieb genommen, der nach Maßgabe der 13. Atomgesetznovelle aus 2011 noch längstens bis Ende 2019 fortgeführt werden darf. Die Genehmigung für Stilllegung und Abbau von KKP 2 wurde bereits im Juli 2016 beantragt. Ein vollständiges Ende der Abbauarbeiten inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses ist nach Betreiberangabe voraussichtlich Ende 2040 zu erwarten.

Betrieben werden die beiden Blöcke in Philippsburg (Rheinschanzinsel, Landkreis Karlsruhe, Baden-Württemberg) von der EnBW Kernkraft GmbH.

Stade

Der Druckwasserreaktor Stade wurde 1972 in Betrieb genommen und 2003 endgültig abgeschaltet. Die Anlage befindet sich seit 2005 im Rückbau. Im Jahr 2008 wurden die vier Dampferzeuger ausgebaut, nach Schweden verschifft und dort eingeschmolzen. Während die Demontage von Systemen und Komponenten bereits abgeschlossen ist, steht die Gebäudedekontamination derzeit noch im Mittelpunkt. Nach Angabe des Betreibers wird der nukleare Abbau des KKS voraussichtlich im Jahr 2021 abgeschlossen werden können. Die nach der Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung eventuell noch erforderlichen konventionellen Abrissarbeiten könnten bis 2023 dauern.

Betrieben wird die Anlage in Stade (Kreisstadt im Landkreis Stade, Niedersachsen) von der Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG.

Unterweser

Das Kernkraftwerk Unterweser besteht aus einem Druckwasserreaktor, dessen Inbetriebnahme 1979 erfolgte. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb der Anlage erlosch mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. Hierdurch wurde das KKW endgültig abgeschaltet und befand sich damit in der Nachbetriebsphase. Der Antrag auf Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde im Mai 2012 gestellt, die Genehmigung im Februar 2018 erteilt. Mit deren Inanspruchnahme begannen der Rückbau und der Restbetrieb der Anlage. Ein Ende der Abbauarbeiten inklusive sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließende konventionelle Abrissaufgaben wird nach Angaben des Betreibers für das Jahr 2034 erwartet.

Betrieben wird die Anlage in Stadland (Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen) von der PreussenElektra GmbH.

Würgassen

Das Kernkraftwerk Würgassen bestand aus einem Siedewasserreaktor, der den Leistungsbetrieb 1975 aufnahm und 1994 beendete. Die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde 1997 erteilt. Im Jahr 2014 wurde der nukleare Rückbau der gesamten Anlage erfolgreich beendet. Mit der behördlichen Freigabe des nicht für Lagerzwecke benötigten Betriebsgeländes erfolgte Ende 2017 die Entlassung des Standorts aus der atom- und

strahlenschutzrechtlichen Überwachung. Die Anlage befindet sich seither nur noch im Zwischenlagerbetrieb. Die letzten Abbauarbeiten werden laut Betreiber für das Jahr 2032 erwartet.

Betrieben wird das verbliebene Zwischenlager in Beverungen (Kreis Höxter, Nordrhein-Westfalen) von der PreussenElektra GmbH.

