

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Bericht nach § 7 des Transparenzgesetzes – Rückbau von Kernkraftwerken für das Berichtsjahr 2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0 Zusammenfassung	6
1 Gesetzesrahmen und Berichtsauftrag	7
2 Grundlagen und Prüfmethodik	10
2.1 Administrative und technische Aspekte des Rückbaus.....	10
2.2 Haftung für Rückbauverpflichtungen innerhalb der Konzerne.....	13
2.3 Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen.....	13
2.4 Prüfmethodik.....	15
3 Ergebnisse der Prüfung	18
3.1 EnBW.....	18
3.1.1 Konzern und Haftungskreis	18
3.1.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene.....	19
3.1.3 Vermögens- und Liquiditätslage	20
3.2 E.ON	21
3.2.1 Konzern und Haftungskreis	21
3.2.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene.....	24
3.2.3 Vermögens- und Liquiditätslage	26
3.3 RWE.....	27
3.3.1 Konzern und Haftungskreis	27
3.3.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene.....	29
3.3.3 Vermögens- und Liquiditätslage	31

	Seite
3.4 SWM.....	32
3.4.1 Konzern, Haftungskreis und Rückstellungen.....	32
3.4.2 Vermögens- und Liquiditätslage.....	33
3.5 Vattenfall.....	34
3.5.1 Konzern und Haftungskreis	34
3.5.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene.....	35
3.5.3 Vermögens- und Liquiditätslage.....	36
4 Fazit.....	38
Anhang	43
A: Informationen zu den einzelnen Anlagen.....	43
B: Organigramm der Betreiber und der EVU.....	48

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
AtG	Atomgesetz
AtVfV	Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
EnBW	EnBW Energie Baden-Württemberg
EnKK GmbH	EnBW Kernkraft GmbH
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GAB	Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde
GKN	Kernkraftwerk Neckarwestheim
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GKW oHG	Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG
GNS	GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH
HGB	Handelsgesetzbuch
IFRS	International Financial Reporting Standards
KBR	Kernkraftwerk Brokdorf
KBR oHG	Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG
KFK	Kommission zur Überprüfung der Finanzierung des Kernenergieausstiegs
KGK GmbH	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH
KKB	Kernkraftwerk Brunsbüttel
KKB oHG	Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG
KKE	Kernkraftwerk Emsland
KKG	Kernkraftwerk Grafenrheinfeld
KKI	Kernkraftwerk Isar
KKK	Kernkraftwerk Krümmel
KKK oHG	Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG
KKP	Kernkraftwerk Philippsburg
KKS	Kernkraftwerk Stade
KKS oHG	Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG
KKU	Kernkraftwerk Unterweser
KKW	Kernkraftwerk
KLE GmbH	Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH
KLE-Beteiligungs-OHG	Kernkraftwerksbeteiligung Lippe-Ems, beschränkt haftende OHG
KMK	Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich
KRB	Kernkraftwerk Gundremmingen
KWB	Kernkraftwerk Biblis

KWG	Kernkraftwerk Grohnde
KWG oHG	Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG
KWL	Kernkraftwerk Lingen
KWL GmbH	Kernkraftwerk Lingen GmbH
KWO	Kernkraftwerk Obrigheim
KWO GmbH	Kernkraftwerk Obrigheim GmbH
KWW	Kernkraftwerk Würgassen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
Nachhaftungsgesetz	Gesetz zur Nachhaftung für Abbau- und Entsorgungskosten im Kernenergiebereich
oHG	offene Handelsgesellschaft
NIS	Siempelkamp NIS-Ingenieurgesellschaft mbH
PEL GmbH	PreussenElektra GmbH
RückBRTransparenzV	Verordnung über die Umsetzung der Auskunftspflicht und die Ausgestaltung der Informationen nach dem Transparenzgesetz
SE	Societas Europaea
SAG	Stilllegungs- und Abbaugenehmigung
SWM GmbH	Stadtwerke München GmbH
TKK GmbH	TWS Kernkraft GmbH
Transparenzgesetz	Gesetz zur Transparenz über die Kosten der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Verpackung radioaktiver Abfälle
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VE NE GmbH	Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Schema Rückbauprozess	11
Abbildung 2	Historische Betriebsverläufe und künftige Betriebsplanung.....	12
Abbildung 3	Vereinfachte Bilanz einer Betreibergesellschaft	14
Abbildung 4	Umsatzverteilung EnBW.....	18
Abbildung 5	Umsatzverteilung E.ON	22
Abbildung 6	Umsatzverteilung RWE.....	28
Abbildung 7	Umsatzverteilung Vattenfall	34
Abbildung 8	Rückstellungen der EVU zu den Stichtagen 2017, 2018 und 2019.....	38
Abbildung 9:	Diskontierungszinssätze nach Restlaufzeit im 7-Jahresdurchschnitt.....	39
Abbildung 10	Eskalierte Ausgaben nach Aufgaben 2020 bis 2043	40
Abbildung 11	Eigenkapitalquote der EVU 31.12.2014 bis 31.12.2019.....	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Anlagen, Betreiber und Leistungsbetriebsende	9
Tabelle 2	Rückstellungen nach Aufgaben der Eigentümergeellschaften bei EnBW	19
Tabelle 3	Struktur der KKW und Beteiligungen innerhalb des E.ON-Konzerns	23
Tabelle 4	Rückstellungsbeträge der Betreiber bei E.ON.....	24
Tabelle 5	Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei E.ON.....	25
Tabelle 6	Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei RWE	30
Tabelle 7	Rückstellungen nach Aufgaben der SWM GmbH.....	33
Tabelle 8	Struktur der KKW und Beteiligungen innerhalb des Vattenfall-Konzerns.....	35
Tabelle 9	Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei Vattenfall.....	36

0 Zusammenfassung

0.1

Die Bundesregierung übermittelt dem Deutschen Bundestag fristgerecht den Bericht gemäß § 7 des Gesetzes zur Transparenz über die Kosten der Stilllegung und des Rückbaus der Kernkraftwerke sowie der Verpackung radioaktiver Abfälle (Transparenzgesetz). Der jetzt vorgelegte Bericht ist der dritte seiner Art.

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 der Verpackung ihrer radioaktiven Abfälle (Rückbauverpflichtungen). Der Bericht gründet auf der Prüfung der von den Betreibern vorgelegten Informationen durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Die vorgelegten Informationen für das Jahr 2019 (Stichtag 31. Dezember 2019) umfassen insbesondere Angaben zum Haftungsbereich, die Aufstellungen der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen sowie eine Darstellung der Verfügbarkeit liquider Mittel.

0.3

Die Prüfung des BAFA hinsichtlich der Ermittlung der Rückstellungsbeträge hat zu keinen Beanstandungen geführt. 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

Die zwischen dem E.ON-Konzern und dem RWE-Konzern durchgeführte Unternehmenstransaktion hat sich im Berichtsjahr sowohl auf die Zuordnung der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen als auch auf die Finanzlage der beiden Konzerne ausgewirkt. Es ergeben sich keine Anzeichen dafür, dass die betroffenen Betreiber infolge der Transaktion ihren Rückbauverpflichtungen nicht nachkommen können.

0.5

Es liegen derzeit keine Hinweise vor, dass infolge der Corona-Pandemie die Finanzierungsmöglichkeiten der Betreiber und die langfristigen Geschäftsstrategien der Energiekonzerne nachhaltig beeinträchtigt werden. Im Rahmen des Berichts für das Jahr 2020 werden die tatsächlichen Folgen der Corona-Pandemie zu bewerten sein.

1 Gesetzesrahmen und Berichtsauftrag

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. 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 Kernkraftwerken (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 und/oder nach § 7 Absatz 3 AtG zur Stilllegung und zum Abbau einer Anlage. Die Betreiber sind verpflichtet, die KKW nach dem Ende des Leistungsbetriebes stillzulegen und abzubauen. Die Kosten für Stilllegung und Abbau der Anlagen und die fachgerechte Verpackung radioaktiver Abfälle (Rückbauverpflichtungen)¹ haben sie dabei zu übernehmen. Mit 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 Rückbauverpflichtungen im Jahresabschluss gebildeten Rückstellungen nach den verschiedenen Aufgaben des Rückbaus differenziert darstellen. Diese Darstellung muss die für die einzelnen Aufgaben der Rückbauverpflichtungen erwarteten Rückstellungsinanspruchnahmen 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 hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und dem Bundesministerium der Finanzen auf Grundlage von § 9 des Transparenzgesetzes am 9. Juli 2018 die „Verordnung über die Umsetzung der Auskunftspflicht und die Ausgestaltung der Informationen nach dem Transparenzgesetz“ (RückBRTransparenzV) erlassen.

Die Betreiber haben die Informationen² für das Berichtsjahr 2019 fristgemäß bis zum 30. Juni 2020 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). 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. Die Struktur des Berichtes wurde im Vergleich zum Vorjahr angepasst.

Kapitel 2 des Berichtes geht zunächst auf administrative und technische Aspekte des Rückbaus ein. Anhand beispielhafter Erläuterungen und schematischer Übersichten werden das Genehmigungsverfahren und die zumeist verwendete Rückbaustrategie dargestellt. Darüber hinaus werden die Haftungsverhältnisse innerhalb der Energiekonzerne und spezielle Haftungsregelungen aufgezeigt, die sicherstellen sollen, dass die öffentliche Hand nicht für Rückbauverpflichtungen einstehen muss. Danach erfolgt eine Erläuterung grundlegender Aspekte der Bilanzierung von Rückstellungen. Auf Besonderheiten von Rückstellungen im Bereich der Rückbauverpflichtungen wird zusätzlich eingegangen. Zuletzt werden der Prüfungsansatz und die Prüfmethodik des BAFA erläutert.

In Kapitel 3 werden die im Prüfwahljahr gewonnenen Erkenntnisse erstmalig auf übergeordneter Ebene der Energiekonzerne aufgezeigt und bewertet. Die Prüfung des BAFA erstreckt sich dabei weiterhin über die Betreiber und die zugehörigen Energiekonzerne. Dazu erfolgt zunächst eine Darstellung der Geschäftsmodelle der Energieversorgungsunternehmen (EVU)³ und die Einordnung der Kernenergieaktivitäten innerhalb der Konzerne.

¹ Im Bericht werden die Begriffe „Rückbau“ und „Rückbauverpflichtungen“ synonym verwendet.

² Für eine differenzierte Darstellung der einzelnen Informationspflichten, die sich aus dem Transparenzgesetz und der RückBRTransparenzV ergeben, wird auf das Kapitel 2.4 Prüfmethodik verwiesen.

³ Im Bericht werden die Begriffe „EVU“ und „Energiekonzerne“ synonym verwendet.

Danach erfolgt eine Beschreibung der gesellschafts- und haftungsrechtlichen Strukturen der Betreibergesellschaften sowie eine nach Betreibern geordnete Zusammensetzung der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen. Das BAFA hat die Aufstellungen der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen der Betreiber geprüft und zur Einschätzung der Zahlungsfähigkeit die wesentlichen Vermögenswerte der Betreiber, Vereinbarungen mit verbundenen Unternehmen und deren Finanzlage untersucht. Auf dieser Basis konnte die Höhe der anhand der handelsrechtlichen Einzelabschlüsse ermittelten Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen sowie deren erwartete Zahlungsabflüsse auf Konzernebene aggregiert werden. Darüber hinaus 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 veranschaulicht. Im Anhang findet sich neben einer Kurzdarstellung der KKW auch ein Organigramm mit der Zuordnung der KKW und ihren Betreibern zu den jeweiligen Konzernen.

Für das Berichtsjahr 2019 hat das BAFA festgestellt, dass alle Betreiber ihren Auskunftspflichten nach dem Transparenzgesetz vollständig und fristgerecht nachgekommen sind.

Die Betreiber sind nach § 4 Transparenzgesetz verpflichtet, bis zum 30. November 2020 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.

Untersuchungsgegenstand dieses Berichtes sind die in der folgenden Tabelle 1 aufgeführten 23 Anlagen (Anhang 1 Entsorgungsfondsgesetz) sowie deren Betreibergesellschaften.

Tabelle 1

Anlagen, Betreiber und Leistungsbetriebsende

Anlage	Abkürzung	Betreibergesellschaft	Ende Leistungsbetrieb
Neckarwestheim 2	GKN 2	EnBW Kernkraft GmbH	spätestens 31.12.2022
Emsland	KKE	Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH	spätestens 31.12.2022
Isar 2	KKI 2	PreussenElektra GmbH, Stadtwerke München GmbH	spätestens 31.12.2022
Brokdorf	KBR	Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	spätestens 31.12.2021
Gundremmingen C	KRB C	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	spätestens 31.12.2021
Grohnde	KWG	Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG	spätestens 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	EnBW Kernkraft 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

2 Grundlagen und Prüfmethodik

2.1 Administrative und technische Aspekte des Rückbaus

Im Atomgesetz wurde mit der 13. Novelle im Jahr 2011 für die noch im Leistungsbetrieb befindlichen Anlagen das jeweilige Ende der Berechtigung zum Leistungsbetrieb neu und individuell festgelegt. Hieraus erwächst die Pflicht des Betreibers, die jeweils betroffene Anlage spätestens zum vorgesehenen Zeitpunkt endgültig abzuschalten. Durch das Verursacherprinzip sind zudem Organisation, Durchführung und die Finanzierung von Stilllegung und Abbau der Anlage sowie der fachgerechten Verpackung der radioaktiven Abfälle als Rückbaupflichtungen des Betreibers festgelegt. Die Berechtigung zur Stilllegung und zum Abbau erwirbt der Betreiber allerdings erst durch die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung (SAG), die gemäß § 7 Absatz 3 AtG bei der zuständigen Genehmigungs- bzw. Aufsichtsbehörde (GAB) zu beantragen ist.

Das Verfahren auf erstmalige Erteilung einer SAG nimmt einige Jahre in Anspruch. Dies beinhaltet einerseits eine Öffentlichkeitsbeteiligung, andererseits müssen weitere zuständige Behörden einbezogen und Sachverständige gehört werden. Darüber hinaus sind die Bundesaufsicht zu beteiligen und Pflichten nach dem EURATOM-Vertrag zu erfüllen. Erst in dem sich anschließenden Aufsichtsverfahren, das den konkreten Abbauprozess begleitet, werden Detailfragen des Abbaus geklärt. Dazu wird der Abbau schrittweise in Einzelmaßnahmen untergliedert, die vom Betreiber inhaltlich dargelegt und von der Aufsichtsbehörde zur Kenntnis genommen oder speziell gestattet werden müssen. Die Einhaltung der Schutzziele nach Atom- und Strahlenschutzrecht ist beim Rückbau eines KKW jederzeit zu gewährleisten.

Bevor der Antrag auf Erteilung einer SAG gestellt wird, muss der Betreiber eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 25 Absatz 3 Verwaltungsverfahrensgesetz durchführen. Die betroffene Öffentlichkeit soll frühzeitig über die Ziele und Auswirkungen des Vorhabens sowie die Art und Weise seiner Umsetzung informiert werden und Gelegenheit erhalten, sich zu äußern. Die wesentlichen Ergebnisse der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung werden festgehalten und anschließend gegenüber der GAB und der Öffentlichkeit kommuniziert.

Das Genehmigungsverfahren richtet sich in seinem Ablauf nach den Vorschriften der Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (AtVfV) und wird durch den Antrag auf SAG eröffnet. Weitere Einzelheiten enthält der „Leitfaden zur Stilllegung, zum sicheren Einschluss und zum Abbau von Anlagen oder Anlagenteilen nach § 7 des Atomgesetzes“ vom 26. Juni 2009 (Stilllegungsleitfaden), der vom BMU zusammen mit den zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden der Länder erarbeitet wurde. Er enthält alle relevanten Aspekte des Genehmigungs- und Aufsichtsverfahrens und Vorschläge für die Vorgehensweise bei Stilllegung und Abbau kerntechnischer Anlagen.

Stilllegung und Abbau eines KKW bilden ein Vorhaben, in dessen Genehmigungsverfahren behördlicherseits eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchzuführen ist. Die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau des KKW sind nach § 1 Absatz 1 Nummer 1 UVPG i.V.m. Anlage 1 Nr. 11.1 UVPG UVP-pflichtig. Dazu legt der Betreiber den Bericht einer durchgeführten Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) vor. Dem Betreiber wird im sogenannten Scoping-Termin nach § 15 Absatz 3 UVPG dargelegt, welche Fragen und Details die GAB bei der UVP besonders interessieren. Zu dieser Besprechung zieht die GAB regelmäßig auch andere Behördenvertreter, Sachverständige und anerkannte Umweltvereinigungen hinzu. Über die festgehaltenen Ergebnisse wird der Betreiber nach § 15 Absatz 1 UVPG förmlich unterrichtet.

Zu den Unterlagen, die ein Betreiber im SAG-Verfahren neben einem UVU-Bericht vorzulegen hat, gehören unter anderem der Sicherheitsbericht nach § 3 Absatz 1 Nummer 1 AtVfV sowie eine Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen nach § 3 Absatz 4 AtVfV. Zusammen mit dem Antrags schreiben sind diese Unterlagen nach § 6 Absatz 1 AtVfV für zwei Monate öffentlich zur Einsicht auszulegen. Während der Auslegungszeit haben natürliche und juristische Personen Zeit, Einwendungen gegen das Vorhaben bei der GAB zu erheben (§ 7 AtVfV). Diese gibt den Inhalt der Einwendungen sowohl an den Betreiber als auch an zuständige Behörden weiter und einen Erörterungstermin (§§ 8 bis 13 AtVfV) bekannt. Zu diesem Termin werden all jene eingeladen, die zuvor Einwendungen erhoben haben. Der Erörterungstermin dient dazu, Bedenken zu erläutern sowie Einzelheiten vorzutragen und bildet den Abschluss der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung im Genehmigungsverfahren.

Im Anschluss setzt die GAB ihre Sachprüfung fort und beteiligt die europäische Ebene gemäß dem EURATOM-Vertrag. Es erfolgt eine Bewertung möglicher grenzüberschreitender Auswirkungen seitens der Europäischen Kommission. Zudem legt die GAB dem BMU alle erforderlichen Unterlagen zur Durchführung einer bundes-

aufsichtlichen Prüfung vor. Das BMU kann im Bedarfsfall weitere Fachgremien wie die Entsorgungskommission, die Reaktor-Sicherheitskommission oder die Strahlenschutzkommission beteiligen. Ergeben sich hierbei keine Hinderungsgründe, erteilt die GAB die SAG.

Diese kann entsprechend der vom Betreiber gewählten und beantragten verfahrensmäßigen Umsetzung neben der Stilllegung nur einen ersten Abbaubereich oder das Abbauprojekt als Ganzes umfassen. Bei der Aufteilung des Gesamtprojektes in mehrere Schritte mit jeweils separater Genehmigung sind weitere Antragsverfahren erforderlich. Diese bedürfen jedoch nur bei wesentlichen Abweichungen von der ursprünglichen Darstellung des Gesamtprojektes einer erneuten UVP oder Öffentlichkeitsbeteiligung. Bei einem erstmaligen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 7 Absatz 3 AtG müssen gemäß § 19b AtVfV die Antragsunterlagen auch Angaben zu den insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau enthalten, die insbesondere die Beurteilung ermöglichen, ob die beantragten Maßnahmen weitere Maßnahmen nicht erschweren oder verhindern und ob eine sinnvolle Reihenfolge der Maßnahmen vorgesehen ist. Außerdem ist insbesondere darzulegen, wie die geplanten Maßnahmen verfahrensmäßig umgesetzt werden sollen.

Eine SAG enthält regelmäßig eine Reihe von Auflagen und Nebenbestimmungen. Hierzu gehört regelmäßig die Anzeige der Inanspruchnahme der SAG und die Erklärung der Stilllegung der Anlage. Ab diesem Zeitpunkt wechselt die Anlage vom Leistungsbetrieb in den Restbetrieb.

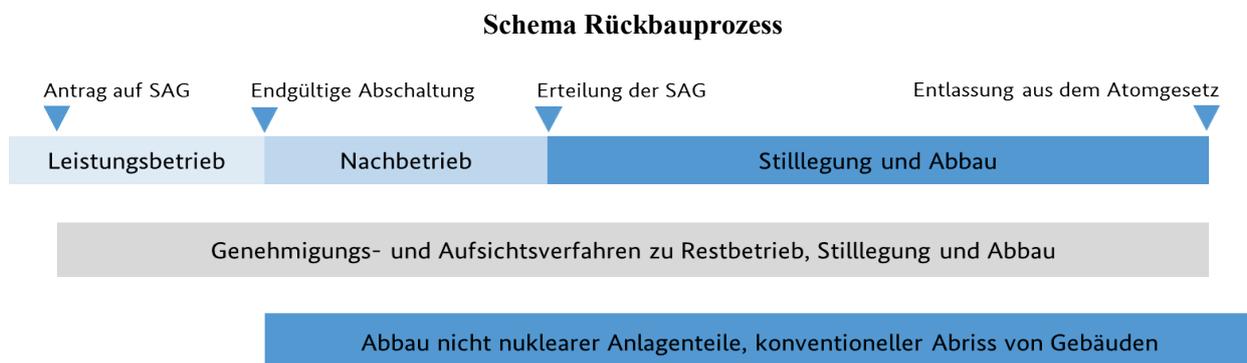
Der Restbetrieb dauert bis zur Entlassung der gesamten Anlage aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung. In diesem Zeitraum erfolgt der Abbau der Anlage, das heißt aller Gebäude, Systeme und Komponenten, die zuvor nach § 7 Absatz 1 AtG genehmigt waren. Hierfür wird von den Betreibern meist eine Dauer von 10 bis 15 Jahren veranschlagt.

Ein wichtiges Ziel der Abbauarbeiten ist die frühzeitige und vollständige Entfernung der Kernbrennstoffe aus der Anlage und damit bereits rund 99 Prozent des radioaktiven Inventars. Begleitend werden Systeme und Komponenten stillgesetzt, d. h. von den noch für den Restbetrieb benötigten Systemen der Gesamtanlage technisch abgetrennt und schließlich demontiert. Gehört das abgebaute Material zu den radioaktiven Reststoffen, wird es anschließend nachbearbeitet, also weiter zerlegt und nach Möglichkeit dekontaminiert oder gleich als radioaktiver Abfall konditioniert. Diese radioaktiven Abfälle werden abschließend in endlagerfähige Gebinde verpackt. Diese Reststoffbearbeitung zielt darauf ab, die Maßgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes hinsichtlich einer vorrangigen Wiederverwertung oder Deponierung zu erfüllen und dadurch letztlich Menge und Volumen der radioaktiven Abfälle zu minimieren.

Daneben erfordert auch der Abbau der Großkomponenten besonderes Augenmerk in Planung und Durchführung. Im Wesentlichen sind das in der üblichen Reihenfolge ihres Abbaus die Einbauten des Reaktordruckbehälters, der Reaktordruckbehälter selbst und der Biologische Schild; bei Druckwasserreaktoren treten die Dampferzeuger hinzu. Während alle diese Arbeiten abgeschlossen werden, können Anlagenteile, die bereits dekontaminiert sind, auf die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung (Freigabe) vorbereitet werden. Ist die Entlassung in vollem Umfang erfolgt, endet der Restbetrieb der Anlage.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft einen KKW-Rückbauprozess. Im Einzelnen können aufgrund der Komplexität des Prozesses und der Verschiedenheit der Anlagen auch Verschiebungen einzelner Maßnahmen und Sachverhalte in einem konkreten Rückbauprojekt eines KKW auftreten.

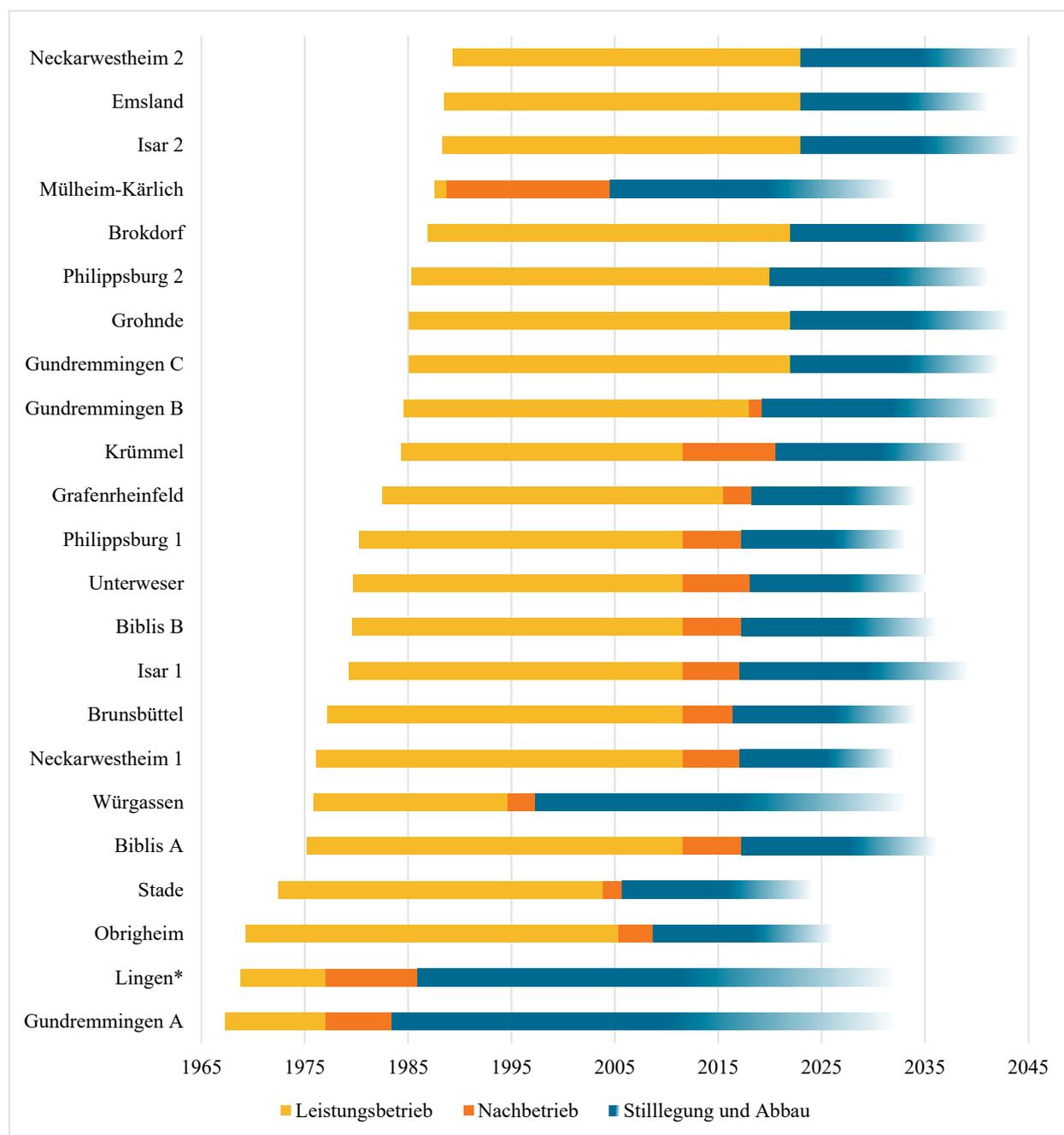
Abbildung 1



In der nächsten Grafik sind die Anlagen und näherungsweise deren historische Betriebsphasen mit der voraussichtlichen Abbaudauer aufgeführt. Die Darstellung basiert auf Informationen der Betreibergesellschaften, die dem BAFA vorgelegt worden sind.

Abbildung 2

Historische Betriebsverläufe und künftige Betriebsplanung



* Für das KWL wurde 1985 die Genehmigung zur Stilllegung und zur Herbeiführung und Betrieb des Sicheren Einschlusses erteilt. Die erste Phase des Abbaus wurde Ende 2015 genehmigt.

Zum Stichtag 31. Dezember 2019 befanden sich noch sieben der 23 Anlagen im Leistungsbetrieb. Im Laufe des Stichtages stellte das KKP 2 seinen Leistungsbetrieb fristgerecht ein und wechselte damit in den Nachbetrieb. Des Weiteren waren noch eine Anlage in der Nachbetriebsphase und 15 Anlagen in Stilllegung und Abbau.

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

2.2 Haftung für Rückbauverpflichtungen innerhalb der Konzerne

Hinsichtlich der Pflicht zum Rückbau von KKW gelten die atomrechtlichen Vorgaben. Somit sind für die Kosten der Stilllegung und des Abbaus der KKW sowie der fachgerechten Verpackung der radioaktiven Abfälle die Betreiber bzw. mittelbar die Anteilseigner der Betreibergesellschaften verpflichtet. Bis zum Erreichen des Zeitpunkts der gesetzlich angeordneten Beendigung des Leistungsbetriebs der KKW können die Betreibergesellschaften Einkünfte aus dem Verkauf von Strom aus Kernenergie verwirklichen. Nach der Abschaltung der letzten KKW müssen die Rückbauverpflichtungen aus dem bestehenden Gesellschaftsvermögen bedient werden. Um die Auswirkungen möglicher, nicht ausreichender Vermögenswerte der Betreibergesellschaften zur Deckung der Rückbauverpflichtungen zu klären, werden im Folgenden die Haftungsverhältnisse innerhalb der Energiekonzerne näher erläutert.

Konzerngesellschaften haften nicht schon allein aufgrund der Zugehörigkeit zu einem Konzernverbund. Voraussetzung für eine gesellschaftsrechtliche Haftung ist das Vorliegen entsprechender organisationsrechtlicher Strukturen. Die vorliegenden gesellschaftsrechtlichen Strukturen werden in Kapitel 3 näher beschrieben.

Eine unbeschränkte Haftung besteht, wenn Konzernunternehmen Gesellschafter einer Personengesellschaft sind. Innerhalb der Energiekonzerne tritt diese organisationsrechtliche Struktur, insbesondere bei Gemeinschaftskraftwerken zweier Energiekonzerne in Form von „Betreiber GmbH & Co. oHG“ auf. Darüber hinaus können vertragliche Vereinbarungen ein Haftungsverhältnis begründen. Das Vorliegen eines Beherrschungs- und/oder Gewinnabführungsvertrags führt dazu, dass grundsätzlich jeder während der Vertragsdauer entstehende Jahresfehlbetrag auszugleichen ist (§ 302 Aktiengesetz – AktG). Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung für den Abschluss bzw. für den Fortbestand von Beherrschungs- und/oder Gewinnabführungsverträgen. Allerdings bestehen teilweise Auflagen in den Betriebs-, Stilllegungs- bzw. Abbaugenehmigungen, dass Änderungen oder Beendigungen solcher Vereinbarungen von der Aufsichtsbehörde zu genehmigen sind

Die Kündigung von Beherrschungs- und/oder Gewinnabführungsverträgen führt zu einer begrenzten Nachhaftung (§ 303 AktG) für bereits bestehende Verpflichtungen. Weitergehend haben abgegebene Patronatserklärungen zur Folge, dass der Patron für Verpflichtungen gegenüber Dritten uneingeschränkt haftet. Die Kündigung von Patronatserklärungen wirkt sich nur auf künftige Verpflichtungen aus. Die Haftung des Patrons für bis zur Kündigung eingegangene Verpflichtungen bleibt vollumfänglich bestehen. Das Vorliegen von Beherrschungs-, Gewinnabführungsverträgen und Patronatserklärungen wird an den entsprechenden Stellen in Kapitel 3 beschrieben.

Darüber hinaus können auch weitere vertragliche Vereinbarungen (z. B. Stromlieferverträge) zwischen Betreibergesellschaft und Anteilseignern ein Haftungsverhältnis für Verpflichtungen begründen.

Eine Besonderheit im Hinblick auf die Haftung für Rückbauverpflichtungen ergibt sich aus dem am 16. Juni 2017 in Kraft getretenen Gesetz zur Nachhaftung für Abbau- und Entsorgungskosten im Kernenergiebereich (Nachhaftungsgesetz), welches eine subsidiäre und begrenzte Nachhaftung der beherrschenden Unternehmen vorsieht, wenn der Betreiber seinen atomrechtlichen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen kann. Für diesen Fall wird sichergestellt, dass das Konzernvermögen als Haftungsgrundlage für die Kosten von Stilllegung, Abbau und Verpackung der radioaktiven Abfälle auch in Zukunft bereitsteht. Die Betreiber sind verpflichtet, als Teil der Aufstellung nach § 3 Absatz 1 Transparenzgesetz eine Liste der Gesellschaften einzureichen, die nach § 1 Nachhaftungsgesetz für die Erfüllung der in der Aufstellung erfassten Rückbauverpflichtungen haften (Haftungskreis).

2.3 Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen

Die Kosten für die Rückbauverpflichtungen sind hinsichtlich ihrer exakten Höhe und/oder ihrer Fälligkeit bis zum Zeitpunkt ihrer Entstehung ungewiss. Daher müssen die Betreiber für ihre Rückbauverpflichtungen Rückstellungen bilden. Diese Rückstellungen sind ebenso wie die Verbindlichkeiten bilanziell Schulden. Sie befinden sich in der Bilanz auf der Passivseite und gehören zum Fremdkapital. Dem Kapital (Eigen- und Fremdkapital) auf der Passivseite steht auf der Aktivseite der Bilanz das Vermögen (Anlage- und Umlaufvermögen) gegenüber. Die Differenz aus Vermögen und Schulden ist das auf der Passivseite ausgewiesene Eigenkapital (Reinvermögen).

Abbildung 3

Vereinfachte Bilanz einer Betreibergesellschaft

Aktiva	Bilanz	Passiva
Vermögen – Anlagevermögen (=Langfristige Vermögensgegenstände) – Umlaufvermögen (=Kurzfristige Vermögensgegenstände)		Eigenkapital (Reinvermögen) Schulden (Fremdkapital) – Rückstellungen – Verbindlichkeiten

Das Reinvermögen (=Eigenkapital) kann dem BAFA einen Hinweis zur zukünftigen Leistungsfähigkeit des Unternehmens liefern. Für die Zwecke der Prüfung durch das BAFA ist daher auch die korrekte Darstellung des Reinvermögens von Bedeutung. Aus Gründen des Gläubigerschutzes und des bilanzrechtlichen Vorsichtsprinzips sind die Betreiber rechtlich verpflichtet, Rückstellungen für ungewisse Verbindlichkeiten in die Bilanz aufzunehmen, um sämtliche Schulden aufzuführen, die das Haftungsvermögen schmälern können.

Rückstellungen dienen weiterhin dem Zweck der periodengerechten Abgrenzung. Nach diesem Verständnis werden Aufwendungen, die erst in einer späteren Periode zu einer ungewissen Vermögensminderung führen, der Periode ihrer wirtschaftlichen Verursachung zugerechnet. Aus diesem Grund sind die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen in den Bilanzen der Betreiber bereits heute weitestgehend abgebildet. Denn die wirtschaftliche Verursachung der Aufwendungen für den Rückbau erfolgte bereits in der Vergangenheit, da Betriebsgenehmigungen in der Regel mit Auflagen zur Rückbauverpflichtung erteilt wurden.

Weitere Rückstellungszuführungen während des verbleibenden Betriebs von KKW erfolgen nur noch in geringem Maße, insbesondere im Zusammenhang mit der Verpflichtung zur Entsorgung noch unbestrahlter neuer Brennelemente und laufend entstehender zusätzlich zu entsorgender Betriebsabfälle. Diese noch zu bilanzierenden Rückbauverpflichtungen werden sich voraussichtlich nicht mehr nennenswert auf die Ertragslage der Betreiber auswirken. Allerdings können beispielsweise neue technologische Erkenntnisse oder regulatorische Auflagen dazu führen, dass Kostenschätzungen für den Rückbau angepasst werden müssen. Zudem können sich verändernde Annahmen zur Preissteigerung und zu den Zinsentwicklungen auf die Höhe der Rückstellungen auswirken. In deren Folge würden neue Rückstellungszuführungen oder -auflösungen die Ertragslage beeinflussen. Solche Entwicklungen sind dem BAFA in den jährlichen Meldungen mitzuteilen.

Die Pflicht der Betreiber, Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen zu bilden, ergibt sich aus den handelsrechtlichen Vorschriften (§ 249 Handelsgesetzbuch – HGB). Danach sind Rückstellungen unter anderem für ungewisse Verbindlichkeiten zu bilden, auch solche aufgrund öffentlich-rechtlicher Verpflichtungen. Rückstellungen sind gemäß § 253 Absatz 1 Satz 2 HGB in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrages anzusetzen. Hierdurch ergibt sich für den Bilanzierenden ein Schätzungsspielraum, der allerdings durch die Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung, insbesondere durch das Vorsichtsprinzip, eingeschränkt wird. Demnach ist der Betrag für die Rückstellung so anzusetzen, dass die überwiegende Wahrscheinlichkeit gegen eine höhere Inanspruchnahme spricht.

Bei der Kalkulation der Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen greifen die Betreibergesellschaften überwiegend auf externe Sachverständige zurück. Als Grundlage für die Dotierung der Rückstellungen für den Rückbau von KKW werden regelmäßig gutachterliche Schätzungen der Siempelkamp NIS-Ingenieurgesellschaft mbH (NIS) herangezogen. Die Siempelkamp-Gruppe ist ein Anbieter u.a. für nukleare Energieanlagen. Diese Gutachten bilden den überwiegenden Teil der gesamten Kosten für den Nach- und Restbetrieb und den Abbau einer Anlage sowie die Kosten für die Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle (mit Ausnahme der verbleibenden mit der Brennelemententsorgung, der Betriebsabfallentsorgung und der Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung zusammenhängenden Kosten) ab. Die Gutachten werden je Anlage erstellt und jährlich aktualisiert. Dabei werden laufend Daten über den Projektfortschritt zwischen Betreiber und der NIS ausgetauscht. Ergeben sich hieraus neue Erkenntnisse, die zu höheren Kosten führen, müssen entsprechende Rückstellungszuführungen geleistet werden. Zeigt sich hingegen, dass Inanspruchnahmen geringer ausfallen als die angesetzten Rückstellungen, werden Rückstellungen aufgelöst. Die übrigen Kosten für die o. g. Maßnahmen kalkulieren die Betreiber selbst anhand bestehender Verträge, eigener Erfahrungen

aus der Vergangenheit sowie interner Expertise. Wird der gesamte Rückbauprozess zum Zeitpunkt der Stilllegung betrachtet, macht der so kalkulierte Anteil an den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen über 75 Prozent aus. Mit zunehmendem Rückbaufortschritt kann sich dieser Anteil verändern.

Der übrige Rückstellungsanteil betrifft ausschließlich die Aufgabe „Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ und hier im Wesentlichen die verbleibenden Kosten für die Entsorgung der bestrahlten Brennelemente, die Rückführung der radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufbereitung und die Verpackung der Betriebsabfälle. Die Kostenschätzungen hierfür basieren auf Verträgen mit ausländischen Wiederaufbereitungsunternehmen und anderen Entsorgungsbetrieben. Außerdem liegen ihnen Konzepte interner und externer Experten zugrunde, insbesondere der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH (GNS).

Der in § 253 Absatz 1 Satz 2 HGB aufgeführte Begriff „Erfüllungsbetrag“ soll deutlich machen, dass künftige Preis- und Kostensteigerungen bzw. –senkungen bei der Bewertung zu berücksichtigen sind. Durch das Abstellen auf Preis- und Kostenverhältnisse zum Zeitpunkt der Erfüllung soll einer zu hohen oder zu geringen Dotierung von Rückstellungen entgegengewirkt werden. Für die Festlegung der Preis- und Kostenannahmen können die Angaben der allgemeinen Preissteigerungen des Statistischen Bundesamtes sowie das Inflationsziel der Europäischen Zentralbank als Anhaltspunkt dienen. Da Rückbauverpflichtungen wesentlich von Personalkosten geprägt sind, müssen üblicherweise auch zu erwartende Lohn- und Gehaltstrends in die Berechnung mit einbezogen werden.

Zudem sind Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr gemäß § 253 Absatz 2 Satz 1 HGB abzuzinsen. Die Abzinsungszinssätze (bzw. Diskontierungszinssätze) werden gemäß § 253 Absatz 2 Satz 4 HGB von der Deutschen Bundesbank nach Maßgabe einer Rechtsverordnung ermittelt und monatlich bekanntgegeben. Die Abzinsung der Rückstellungsbeträge auf den Barwert trägt dem Umstand Rechnung, dass der für Rückstellungen gebundene Kapitalstock eine Rendite erzielt.

Zinssatzänderungen oder geänderte Annahmen zur Preissteigerung haben insbesondere bei langfristigen Rückstellungen, wie bei den hier betrachteten Rückbauverpflichtungen, einen erheblichen Einfluss auf die Rückstellungshöhe. Häufig handelt es sich hierbei allerdings um exogen vorgegebene Faktoren, sodass Ermessensspielräume der Betreiber nur begrenzt vorhanden sind.

Im Jahr 2019 war, wie auch schon in den Vorjahren, ein Rückgang der Diskontierungszinssätze zu verzeichnen, was ceteris paribus zu einem Anstieg der Rückstellungssummen für Rückbauverpflichtungen führte. So führt beispielsweise das Absinken des Diskontierungszinssatzes (Stichtag: 31. Dezember 2019) um einen Prozentpunkt zu einer ca. 10-prozentigen Erhöhung einer Rückstellung mit Restlaufzeit von 10 Jahren.

Die Einhaltung der beschriebenen Rechnungslegungsgrundsätze obliegt den Unternehmen, die die entsprechenden Rechnungslegungsvorschriften zu beachten haben. Darüber hinaus ist es Aufgabe des Abschlussprüfers zu prüfen, ob der Passivierungspflicht von ungewissen Verbindlichkeiten in angemessener Höhe nachgekommen wird. Das Prüffeld „Rückstellungen im Kernenergiebereich“ zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus.

Die Prüfung der Rechnungslegung setzt sich im Wesentlichen aus der Feststellung und Beurteilung von Fehlerisiken, Funktionsprüfungen des internen Kontrollsystems sowie aussagebezogenen Prüfungen (analytische Prüfungshandlungen und Einzelfallprüfungshandlungen) zusammen. Aufgrund der hohen Komplexität des Prüfungsgebietes „Kernenergie Rückstellungen“ erfolgt die Prüfung durch eine Kombination dieser Prüfungshandlungen mit Schwerpunkt auf den aussagebezogenen Prüfungshandlungen. Diese umfassen die Plausibilität und Richtigkeit der Berechnungen und Parameter (z.B. Kostensteigerungsrate, Diskontierungszinssatz, Kostenansätze, Auszahlungszeitpunkte) sowie eine Auseinandersetzung mit den Gutachten bzw. Unterlagen von externen Sachverständigen (z. B. NIS und GNS) und weiteren den Rückstellungen zugrundeliegenden Verträgen (z.B. Rückführung und Behälterbeschaffung).

2.4 Prüfmethodik

Basierend auf den nach § 1 Absatz 1 Transparenzgesetz von den Betreibern vorgelegten Informationen hat BAFA folgende Prüffelder abgesteckt:

- Auflistung sämtlicher Gesellschaften, die für die Erfüllung der in der Aufstellung erfassten kerntechnischen Rückbauverpflichtung haften (Haftungskreis),
- 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).

Die Auskunftspflicht zum Haftungskreis (nach § 3 Absatz 1 Transparenzgesetz) gegenüber dem BAFA soll gewährleisten, dass Änderungen von Beteiligungs- bzw. Einflussverhältnissen zum Vorjahr erkennbar werden. Das BAFA erlangt einen Überblick über die bestehenden Gesellschaftstrukturen der Betreiber, die Einbindung in den Konzernverbund sowie die speziellen vertraglichen Vereinbarungen (Beherrschungs- und Ergebnisabführungsverträge, Patronatserklärungen) innerhalb der Konzerne.⁴ Auf etwaige Änderungen des Haftungskreises und/oder der Gesellschaftsstruktur wird eingegangen.

Eine weitere Aufgabe des BAFA besteht darin, sich mithilfe der Aufstellungen der Rückstellungen der Betreiber (nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz) einen Überblick über die finanziellen Rückbauverpflichtungen zu verschaffen. Neben einer Aufgliederung der Rückstellungspositionen nach Aufgaben und Aufwandsarten enthalten die Aufstellungen eine Planung der jährlich zu erwartenden Ausgaben bis zum voraussichtlichen Rückbauende. Die in den Aufstellungen enthaltenen Werte werden darüber hinaus auf Plausibilität untersucht. Durch die jährliche Erfassung dieser Daten in einer Datenbank lassen sich analytische Prüfungshandlungen durchführen. So können beispielsweise Abgleiche mit den Rückbauplanungen der Betreiber beziehungsweise mit den erwarteten Ausgabenverläufen vorgenommen oder KKW-übergreifende Vergleiche angestellt werden. Weiterhin können Rückschlüsse auf Rückbauverläufe aus jahresübergreifenden Vergleichen gezogen werden.

Zudem erfolgt ein Abgleich der übermittelten Rückstellungswerte mit den in den Jahresabschlüssen testierten Rückstellungspositionen sowie eine Beurteilung der wesentlichen Änderungen zum Vorjahr. Bei Bedarf werden weitergehende Erläuterungen angefordert.

Die Aufstellungen der Rückstellungen sind von einem Wirtschaftsprüfer oder einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft daraufhin prüfen zu lassen, ob die ausgewiesenen Rückstellungsbeträge den Rückstellungen im Jahresabschluss entsprechen. Das BAFA setzt grundsätzlich seine Prüfung auf die im Jahresabschluss testierten Rückstellungspositionen sowie weitere für die Prüfung relevante Positionen auf. Es geht dabei davon aus, dass die Jahresabschlüsse gemäß handelsrechtlicher Vorschriften korrekt und insbesondere die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen vollständig ermittelt wurden.

Die Betreibergesellschaften sind gesellschaftsrechtlich den Konzernen EnBW, E.ON, RWE, Stadtwerke München oder Vattenfall zuzuordnen. Für die Zuordnung der handelsrechtlichen Rückstellungen der Betreiber zu den Konzernen wurden die maßgeblichen Regelungen zur Konzernrechnungslegung angewendet. Dabei können die den Konzernen zugeordneten Rückstellungen und die Höhe der rechtlich zu tragenden Rückbauverpflichtungen voneinander abweichen. Hintergrund ist, dass nach den anwendbaren Rechnungslegungsvorschriften die Rückstellungen der Betreibergesellschaften, die unter beherrschendem Einfluss eines Mutterunternehmens 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 ökonomische Rückbauverpflichtung aus Sicht der Anteilseigner des Mutterunternehmens des Konzerns nur 80 Prozent beträgt. Zusätzlich ergeben sich zwischen den Jahresabschlüssen der Betreibergesellschaften und den Konzernabschlüssen auf Ebene der Mutterunternehmen Bewertungsunterschiede, da die Konzernabschlüsse mit Ausnahme von SWM nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) und nicht nach den handelsrechtlichen Vorschriften aufgestellt werden. In den Fällen von Gemeinschaftskraftwerken oder Bruchteilseigentum wurden die Rückbauverpflichtungen unabhängig von der Bilanzierung der Rückstellungen dargestellt.

Neben den aggregierten handelsrechtlichen Rückstellungen werden ergänzend die in den Konzernabschlüssen der EVU ausgewiesenen Rückstellungen für deren gesamten Kernenergiebereich analysiert und beschrieben. Dabei ist zu beachten, dass diese nicht vollumfänglich von der Auskunftspflicht nach dem Transparenzgesetz zu den in Deutschland befindlichen KKW zur kommerziellen Stromerzeugung erfasst sind. Beispielsweise sind Forschungsreaktoren oder Anlagen im Ausland nicht in den Aufstellungen der Rückstellungen nach dem Transparenzgesetz enthalten.

Ein weiteres Prüffeld betrifft die Bewertung der Zahlungsfähigkeit der Betreiber für die Finanzierung der Rückbauverpflichtungen anhand der dargestellten liquiden Mittel gemäß § 2 Absatz 2 Satz 3 Transparenzgesetz.

⁴ Siehe für eine Illustration Anhang B Organigramm der Betreiber und der EVU.

Dazu wird in einem ersten Schritt die Aktivseite in den Bilanzen der Betreiber und/oder Eigentümergesellschaften analysiert. Darüber hinaus werden die von allen Betreibern eingereichten Planungen der liquiden Mittel für jeweils die nächsten drei Geschäftsjahre einer Plausibilitätsprüfung unterzogen.

Die in den Betreibergesellschaften erwirtschafteten Erträge werden großenteils 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. Deshalb rückt die Vermögens- und Liquiditätslage der Konzerne zur Bedienung der Ansprüche des Betreibers auf Übernahme der Rückbauverpflichtungen in den Fokus.

Ein Schwerpunkt der Prüfung des BAFA liegt somit auf der Analyse der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der Konzerne. Dazu werden die wesentlichen Geschäftsfelder der Konzerne vorgestellt und es wird beschrieben, welche Geschäftsstrategie verfolgt wird. Zusammen mit der Analyse der langfristig zur Verfügung stehenden Vermögenswerte und der langfristigen Verschuldungssituation wird in einem ersten Schritt eine Einschätzung abgegeben, ob die Konzerne voraussichtlich ihren langfristigen Rückbauverpflichtungen nachkommen können. In einem zweiten Schritt wird Stellung bezogen zur kurzfristigen Fähigkeit der Konzerne, ihren Rückbauverpflichtungen nachzukommen. Dabei werden insbesondere die flüssigen Mittel und liquidierbaren Wertpapiere dargestellt. Zudem wird auf kurzfristig zur Verfügung stehende Instrumente zur Aufnahme von Fremdkapital eingegangen.

Bei den Konzernanalysen 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 seine Analyse herangezogen.

Ein besonderes Augenmerk erfährt die Betrachtung der Chancen und Risiken und in diesem Zusammenhang die Beschreibung des Risikomanagements in den Jahresabschlüssen der Betreiber und den Geschäftsberichten der Konzerne. Zusätzlich sollen die Betreiber bei der jährlichen Transparenzberichterstattung mögliche Chancen und Risiken hinsichtlich der kurzfristig verfügbaren liquiden Mittel darstellen (§ 5 Absatz 3 Nummer 2 RückBRTransparenzV). Weiterhin sollen sie auf wirtschaftliche, technische oder rechtliche Entwicklungen eingehen, die sich auf die Rückstellungen oder die liquiden Mittel auswirken können (§ 5 Absatz 6 Nummer 2 RückBRTransparenzV).

Grundsätzlich berichten die Betreiber von Risiken im Zusammenhang mit politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen (z. B. Genehmigungsverfahren, strengere Sicherheitsauflagen, Klagen von Bürgern und Verbänden). KKW sind komplexe technologische Anlagen und somit während des Rückbaus einem generellen Projektrisiko ausgesetzt. Gleichzeitig bestehen Chancen im Hinblick auf innovative Dekontaminations- und Abbautechniken oder Verfahrensoptimierungen. Für noch laufende KKW kommen operative Risiken in Form von ungeplanten Betriebsunterbrechungen oder sinkenden Strompreisen in Betracht. Die Betreibergesellschaften sind in das Risikomanagement der Konzerne eingebunden. Bei den Konzernen nimmt die Absicherung von Rohstoff- und Strompreisrisiken einen großen Raum ein. Chancen und Risiken, die sich auf die Höhe der Rückstellung oder auf die verfügbaren liquiden Mittel auswirken können, wurden bei der Prüfung durch das BAFA berücksichtigt.

Die Corona-Pandemie stellt für die Energiewirtschaft, wie für die gesamte Wirtschaft, eine herausfordernde Situation dar. Das BAFA hat die Betreiber im Hinblick auf daraus resultierende Folgen befragt. Einschränkungen könnten sich insbesondere dadurch ergeben, dass auch in den KKW Abstandsregelungen beachtet werden müssen. Hierdurch könnten Verzögerungen, insbesondere bei den planmäßigen KKW-Revisionen oder bei Rückbauaktivitäten anfallen, da der Zutritt für Mitarbeiter und externe Dienstleister streng reglementiert wird. Die Folge könnten kürzere Betriebszeiten noch laufender KKW oder sich verschiebende Meilensteine bei den Rückbaufortschritten sein. Nach Aussagen der EVU wurde durch die Corona-Pandemie der Leistungsbetrieb und der Rückbau der KKW bisher nicht spürbar beeinträchtigt. Da sich die tatsächlichen Auswirkungen aber erst im Laufe des Jahres 2020 vollumfänglich zeigen werden, sollen im Rahmen der nächstjährigen Prüfung die finanziellen und technischen Folgen der Corona-Pandemie tiefergehend behandelt werden. Vereinzelt werden aber Aspekte, die schon dieses Jahr sichtbar sind, an geeigneter Stelle näher erläutert.

3 Ergebnisse der Prüfung

3.1 EnBW

3.1.1 Konzern und Haftungskreis

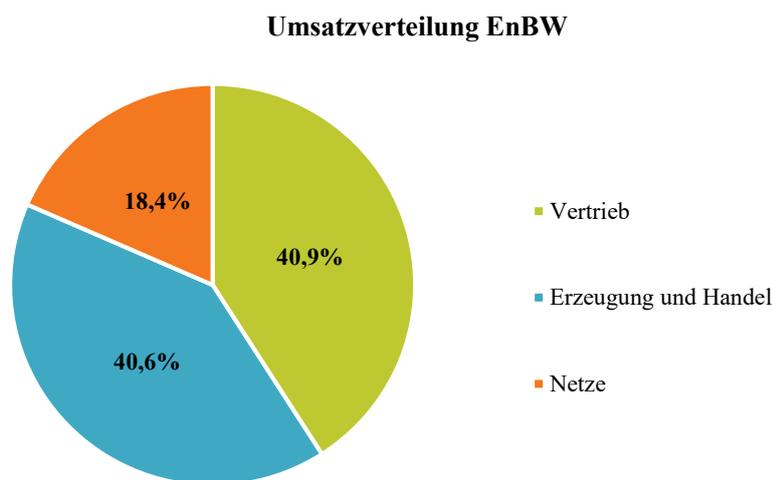
Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW AG) ist das Mutterunternehmen des EnBW-Konzerns. Das Land Baden-Württemberg hält 46,75 Prozent und kommunale Anteilseigner halten ca. 50 Prozent der Anteile. Im Jahr 2019 erzielte der EnBW-Konzern Umsatzerlöse in Höhe von 18,8 Mrd. Euro (Vorjahr: 20,8 Mrd. Euro).

Die Aktivitäten von EnBW erstrecken sich entlang der gesamten energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette und unterteilen sich in die folgenden vier Segmente:

- Vertrieb
- Netze
- Erneuerbare Energien
- Erzeugung und Handel

Wenn man das Geschäftssegment „Erneuerbare Energien“ und „Erzeugung und Handel“ zusammenfasst, ergibt sich folgende Verteilung nach Umsatzanteilen für den EnBW-Konzern.

Abbildung 4



Seit einigen Jahren richtet sich der Konzern neu aus (Strategie 2020) und wächst in den Segmenten „Erneuerbare Energien“ und „Netze“. EnBW plant zudem den Umbau hin zu einem Infrastrukturanbieter und dehnt somit sein Geschäftsportfolio innerhalb des Segments „Vertrieb“ auf weitere Geschäftsfelder aus (z. B. Telekommunikation, Stadtentwicklung). Innerhalb des Segments „Erzeugung und Handel“ verzeichnet EnBW bei den konventionellen Energieträgern ein rückläufiges Geschäft. Das regulierte Netzgeschäft liefert stabile sowie planbare Erträge und steuerte im Jahr 2019 mit rund 54 Prozent den größten Anteil am bereinigten EBITDA des Konzerns bei.

Das Kernenergiegeschäft ist dem Segment „Erzeugung und Handel“ der EnBW zugeordnet. Die Betriebsführung der KKW obliegt der EnBW Kernkraft GmbH (EnKK GmbH) als Inhaber der atomrechtlichen Genehmigung. Die Gesellschafter der EnKK 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 (KWO GmbH), Obrigheim, mit 0,05 Prozent.

EnKK GmbH ist atomrechtlicher Betreiber der Anlagen GKN 1, GKN 2, KWO, KKP 1 und KKP 2. Das KWO wurde 2005 endgültig abgeschaltet und befindet sich seit 2008 im Rückbau, der bereits weit fortgeschritten ist. Das KKP 1 und das GKN 1 wurden 2011 und KKP 2 im Jahr 2019 endgültig abgeschaltet. Die Anlage GKN 2 befindet sich längstens bis Ende 2022 im Leistungsbetrieb.

Die EnKK GmbH ist atomrechtlicher Betreiber der KKW, nicht aber deren Eigentümer. Sie ist von der Erfüllung der Rückbauverpflichtungen von den Eigentümergesellschaften befreit worden. Aufgrunddessen sind die Rückstellungen bei den Eigentümergesellschaften gebildet worden. 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 (TKK GmbH) beträgt 51,60 Prozent an GKN 1 und 37,59 Prozent an GKN 2. Die KWO GmbH ist alleinige Eigentümergesellschaft des KWO. Die EnKK GmbH, die TKK GmbH sowie die KWO GmbH sind vollständig in den Konzernabschluss der EnBW AG einbezogen. Der EnBW-Konzern trägt für die o. g. Anlagen 100 Prozent der Rückbauverpflichtungen.

Zwischen dem Betreiber EnKK GmbH sowie den Eigentümergesellschaften TKK GmbH und KWO GmbH bestehen mit der EnBW AG jeweils Ergebnisabführungsverträge.

Die von der EnKK GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2019 als einziges herrschendes Unternehmen die EnBW AG, Karlsruhe.

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

3.1.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen insgesamt 4.938,9 Mio. Euro (Vorjahr: 4.946,1 Mio. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die Anlagen GKN 1, GKN 2, KKP 1, KKP 2 und KWO jeweils zu 100 Prozent. Die Rückstellungsbeträge sind im Jahresvergleich annähernd unverändert geblieben, da die im Jahr angefallenen Verbräuche nahezu vollständig durch Zuführungen aufgrund von Neubewertungen (u. a. Kostenerhöhungen) und Zinseffekten kompensiert wurden. Letztere ergaben sich aus den im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungzinssätzen.

Die Rückstellungen nach Aufgaben bei den EnBW-Eigentümergesellschaften gliedern sich folgendermaßen:

Tabelle 1

Rückstellungen nach Aufgaben der Eigentümergesellschaften bei EnBW

Eigentümergesellschaften	Nach- und Restbetrieb	Abbau einschließlich Vorbereitung	Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle
EnBW AG	1.495 Mio. Euro	887 Mio. Euro	1.243 Mio. Euro
TWS Kernkraft GmbH	418 Mio. Euro	258 Mio. Euro	396 Mio. Euro
Kernkraftwerk Obrigheim GmbH	72 Mio. Euro	93 Mio. Euro	79 Mio. Euro

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.

Die Ermittlung der gebildeten Rückstellungen für die Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung konnte anhand der vorgelegten Unterlagen nachvollzogen und auf Plausibilität untersucht werden.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, wurden den Rückstellungsbeträgen aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 gegenübergestellt. Es besteht eine Differenz in Höhe von 406 Mio. Euro zwischen der Aufstellung der Rückstellungen und den in den Jahresabschlüssen der EnBW AG, TKK GmbH und KWO GmbH ausgewiesenen Beträgen. Diese ergibt sich durch sonstige Rückstellungen im Kernenergiebereich, die keine Rückbauverpflichtungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz darstellen und somit nicht Teil der Aufstellung der

Rückstellungen sind. Unter dieser Position werden Sondersachverhalte aufgeführt wie beispielsweise Verpflichtungen aus dem Strombezug von ausländischen KKW sowie für den konventionellen Abriss.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die angenommene jährliche Preissteigerung von 2,4 Prozent blieb unverändert. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

Zum 31. Dezember 2019 werden im Konzernabschluss der EnBW nach IFRS bewertete Kernenergierückstellungen in Höhe von 5,9 Mrd. Euro bilanziert. Damit sind sie mit 37 Prozent die zweitgrößte Rückstellungskategorie hinter den Pensionsrückstellungen (48 Prozent), die mit einem Betrag von 7,7 Mrd. Euro ausgewiesen werden. Die sonstigen Rückstellungen betragen 2,3 Mrd. Euro (15 Prozent).

3.1.3 Vermögens- und Liquiditätslage

Die EnKK GmbH erwirtschaftet Umsätze aus dem Verkauf des produzierten Stroms der noch im Betrieb befindlichen Anlage GKN 2. Zusätzlich befinden sich in den Bilanzen der Eigentümergesellschaften ausreichend Vermögensgegenstände zur Erfüllung der Rückbauverpflichtungen. Die Vermögensgegenstände betreffen überwiegend Finanzanlagen und Forderungen gegen verbundene Unternehmen. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei der EnBW AG abgerufen.

Es liegen keine Anhaltspunkte auf Ebene der Eigentümergesellschaften vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die EnBW AG ihre Verpflichtungen gegenüber der TKK GmbH und der KWO GmbH jederzeit erfüllen kann. Deshalb wird im Folgenden auf die Vermögens- und Liquiditätslage des EnBW-Konzerns eingegangen.

Zum 31. Dezember 2019 verzeichnet der EnBW-Konzern einen Anstieg des Sachanlagevermögens um 2,7 Mrd. Euro auf 18,6 Mrd. Euro. Die Sachanlagen bestehen vor allem aus Verteilungsanlagen (42,5 Prozent), gefolgt von Kraftwerksanlagen (25,9 Prozent) sowie Anlagen im Bau (18,1 Prozent). Das bei EnBW verwaltete und zweckgebundene Vermögen zur langfristigen Deckung der Pensions- und Kernenergieverpflichtungen (Asset-Liability-Management) beträgt wie im Vorjahr 6,3 Mrd. Euro. Wenn man dieses Deckungsvermögen ins Verhältnis zu den Pensions- und Kernenergieverpflichtungen (abzüglich Forderungen im Zusammenhang mit Kernenergieverpflichtungen) setzt, ergibt sich eine Deckungsquote von 48,1 Prozent (Vorjahr: 51,8 Prozent).

Darüber hinaus verfügt EnBW zum 31. Dezember 2019 über liquide Mittel in Höhe von 1,8 Mrd. Euro (Vorjahr: 3,1 Mrd. Euro), davon 1,3 Mrd. Euro für den operativen Geschäftsbetrieb und 0,5 Mrd. Euro zur Deckung von Pensions- und Kernenergieverpflichtungen. Die von EnBW eingereichte 3-Jahresplanung der Cashflows deckt sich mit der erwarteten Geschäftsentwicklung, die im Geschäftsbericht des Jahres 2019 kommuniziert wird. So sind die für den Zeitraum 2019 bis 2021 geplanten Gesamtinvestitionen in Höhe von 7,0 Mrd. Euro abzüglich der geplanten Desinvestitionen von ca. 0,7 Mrd. Euro inbegriffen. Hierin spiegelt sich der Umbau des Geschäftsportfolios der EnBW wider, der hohe Investitionen insbesondere in den Segmenten „Netze“ sowie „Erneuerbare Energien“ vorsieht. Zugleich sind die Auszahlungen für Rückbauverpflichtungen in der Prognose enthalten. In Summe geschieht dies nach Planungen der EnBW ohne die Liquiditätssituation des Konzerns in den nächsten drei Jahren zu gefährden. In der Cashflow-Prognose sind keine sich aus der Corona-Pandemie ergebenden Auswirkungen enthalten, da die Planzahlen auf Annahmen aus dem Jahr 2019 basieren. Laut EnBW verzeichnete der Konzern im Vertrieb als auch im Netzgeschäft aufgrund geringerer Stromnachfrage und entsprechend geringerer durchgeleiteter Strommengen Umsatzeinbußen. Im Mai 2020 wurde allerdings die Ergebnisprognose für das laufende Jahr trotz der Auswirkungen der Corona-Pandemie bestätigt.

EnBW weist im Geschäftsbericht des Jahres 2019 verschiedene Finanzierungsinstrumente aus, die zur Deckung des Finanzbedarfs genutzt werden können. Dabei kann einerseits auf die kapitalmarktorientierten Finanzierungsinstrumente Debt-Issuance-Programm zur Begebung von Anleihen mit einem Volumen von 7,0 Mrd. Euro (langfristige Laufzeit) und das Commercial-Paper-Programm mit einem Volumen von 2,0 Mrd. Euro (kurzfristige Laufzeit) zurückgegriffen werden. Zum Bilanzstichtag waren 2,7 Mrd. Euro des Debt-Issuance-Programms in Anspruch genommen. Andererseits stehen eine syndizierte Kreditlinie in Höhe von 1,5 Mrd. Euro sowie bilaterale Kreditlinien in Höhe von 1,4 Mrd. Euro zur Verfügung, wovon 0,7 Mrd. Euro in Anspruch genommen wurden. Es ergibt sich somit ein ungenutzter Kreditrahmen von 8,5 Mrd. Euro (Vorjahr: 8,7 Mrd. Euro).

Im Lagebericht stellt das Unternehmen die Finanzlage zum 31. Dezember 2019 dar. Demnach betragen die bereinigten Finanzverbindlichkeiten von EnBW 7,3 Mrd. Euro. Es handelt sich dabei überwiegend um langfristige Finanzverbindlichkeiten, die aus begebenen Anleihen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sowie Leasingverbindlichkeiten bestehen und um diverse Posten, wie z.B. den hälftigen Ansatz des Hybridkapitals, korrigiert wurden. Nach Abzug der liquiden Mittel für den operativen Geschäftsbetrieb in Höhe von 1,3 Mrd.

Euro betragen die Nettofinanzschulden von EnBW somit 6,0 Mrd. Euro. Unter Berücksichtigung der Pensions- und Kernenergieverpflichtungen (13,2 Mrd. Euro) sowie des vorhandenen Deckungsvermögens (6,3 Mrd. Euro) ergibt sich eine Nettoverschuldung von ca. 12,9 Mrd. Euro (Vorjahr: 9,6 Mrd. Euro). Der Anstieg der Nettoschulden ist auf Unternehmenskäufe im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie, die Platzierung grüner Anleihen sowie den Rückgang der Zinssätze und die damit verbundene Erhöhung der Pensions- und Kernenergierückstellungen zurückzuführen.

Ratingagenturen bewerten die langfristige Kreditwürdigkeit von EnBW mit Investmentgrade-Ratings („upper medium grade“). Damit werden von EnBW emittierte Anleihen als sichere Anlage mit geringem Kreditrisiko bewertet. Moody's senkte als einzige Ratingagentur den Ausblick von stabil auf negativ und verweist auf die o. g. Gründe, die zu dem Anstieg der Nettoverschuldung führten. Gleichzeitig erkennt Moody's an, dass die Unternehmenszukäufe zur strategischen Geschäftsentwicklung passen und ein hoher Ergebnisanteil aus risikoarmen und regulierten Geschäften entstammt. Trotz der durch die Corona-Pandemie ausgelösten Kapitalmarktverwerfungen im ersten Halbjahr 2020 blieben die Ratings unverändert. EnBW war in der Lage, eine Anleihe mit einem Volumen von 500 Mio. Euro im April 2020 zu platzieren (Laufzeit: 2025/Kupon: 0,625 Prozent).

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

3.2 E.ON

3.2.1 Konzern und Haftungskreis

Das Mutterunternehmen des Konzerns ist die E.ON SE. Sie ist Rechtsnachfolgerin der VEBA AG und somit seit dem Jahr 1988 ununterbrochen im Deutschen Aktienindex (DAX) vertreten. Institutionelle Anleger halten ca. 81 Prozent und Privatanleger ca. 19 Prozent der Anteile. Die RWE AG ist mit 15 Prozent am Konzern beteiligt (Stand: 31. Dezember 2019).

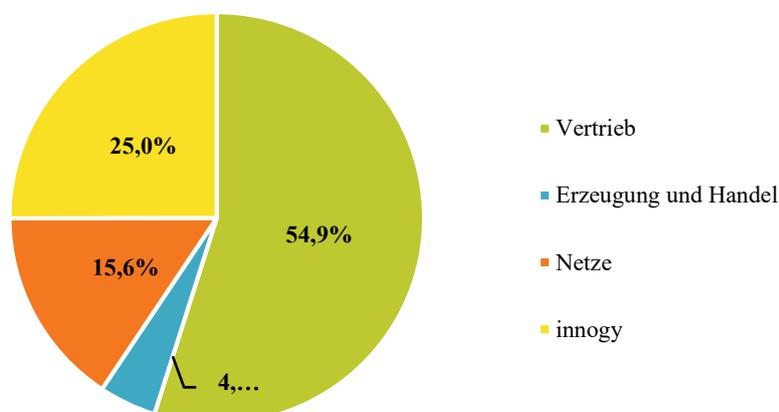
Im September 2019 wurde die Übernahme der innogy SE nach kartellrechtlicher Freigabe der EU-Kommission vollzogen. Mit den beiden von innogy übernommenen Geschäftssegmenten „Netz & Infrastruktur“ sowie „Vertrieb“ stärkt E.ON dort seine Marktposition. Die EU-Kommission hat Auflagen verhängt, die die Veräußerung diverser Geschäftsaktivitäten von E.ON und innogy vorsehen, um eine marktbeherrschende Stellung zu verhindern.

- E.ON unterteilt sich somit seit letztem Jahr noch in folgende fünf operative Geschäftsfelder:
- Energienetze
- Kundenlösungen
- innogy
- Erneuerbare Energien
- Nicht-Kerngeschäft

Mit der Übernahme von innogy stieg der Gesamtumsatz in 2019 im Vergleich zum Vorjahr von 29,4 Mrd. Euro auf 41,0 Mrd. Euro. Die folgende Abbildung zeigt, dass sich E.ON durch die Transaktion mit dem RWE-Konzern auf die beiden Geschäftsfelder „Energienetze“ (Netze) und „Kundenlösungen“ (Vertrieb) konzentriert. Die Geschäftsfelder „Erneuerbare Energien“ und das „Nicht-Kerngeschäft“ werden in der Abbildung dem Bereich „Erzeugung und Handel“ zugewiesen. Die Umsätze aus diesem Bereich werden vorraussichtlich weiter an Bedeutung verlieren.

Abbildung 5

Umsatzverteilung E.ON



Durch die Übernahme von innogy ist E.ON mit rund 40 Mio. Kunden zu einem der größten Energieanbieter im europäischen Endkundenmarkt aufgestiegen. Darüber hinaus betreibt E.ON künftig in acht europäischen Ländern regulierte Verteilnetze, die stabile und planbare Erträge generieren. Insgesamt stammen rund 80 Prozent der Erträge aus regulierten oder quasi-regulierten Aktivitäten. Anhand der von E.ON avisierten Investitionspläne wird deutlich, dass weitere Wachstumspotenziale im Bereich der Energienetze gesehen werden. Darüber hinaus soll das Geschäftsfeld „Vertrieb“ durch Investitionen in innovative Kundenlösungen gestärkt werden.

Der Betrieb sowie der Rückbau der deutschen KKW werden dem Nicht-Kerngeschäft zugerechnet. Innerhalb des E.ON-Konzerns wird das Kernenergiegeschäft von der operativen Einheit PreussenElektra GmbH (PEL GmbH) gesteuert. Der einzige Gesellschafter der PEL GmbH ist die E.ON Energie AG, Düsseldorf, über die die PEL GmbH in den Konzernabschluss der E.ON SE einbezogen ist.

Die PEL GmbH ist atomrechtlicher Betreiber von KWW, KKW, KKG und KKI 1, die alle bereits stillgelegt sind. Einzig KKI 2 befindet sich noch längstens bis Ende 2022 im Leistungsbetrieb. Die PEL 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. Darüber hinaus ist die PEL GmbH an der Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG (KKS oHG) mit 66,7 Prozent, der Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG (KBR oHG) mit 80 Prozent, der Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG (KKK oHG) mit 50 Prozent sowie der Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG (KKB oHG) mit 33,3 Prozent beteiligt. Die PEL GmbH ist zudem mit einem Anteil von 50 Prozent an der Betreiber-gesellschaft Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG (KWG oHG) beteiligt und Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG und somit Mitbetreiber der Anlage KWG. Weiterer Mitbetreiber mit einem Anteil von 50 Prozent an der KWG oHG ist die Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG (GKW oHG), welche wiederum zu 66,7 Prozent der PEL GmbH gehört. Somit hält die PEL GmbH insgesamt (mittelbar und unmittelbar) 83,3 Prozent der Anteile an der KWG oHG.

Die KWG oHG ist atomrechtlicher Betreiber des KWG, welches sich noch längstens bis Ende 2021 im Leistungsbetrieb befindet. Die persönlich haftenden Gesellschafter der KWG oHG sind die PEL GmbH und die GKW oHG. Der geschäftsführende Gesellschafter der KWG oHG ist die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde Management GmbH, deren Gesellschafter zu 83,3 Prozent die PEL GmbH und zu 16,7 Prozent die Stadtwerke Bielefeld GmbH sind. Die Betriebsführung erfolgt durch die PEL GmbH.

Die KKS oHG ist atomrechtlicher Betreiber des KKS, welches 2003 endgültig abgeschaltet wurde und sich seit 2005 im Rückbau befindet. Die KBR oHG betreibt das KBR, das sich noch längstens bis Ende 2021 im Leistungsbetrieb befindet. Die persönlich haftenden Gesellschafter der KBR oHG sowie der KKS oHG sind die PEL GmbH sowie die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH (VENE GmbH). Die Betriebsführung der beiden Anlagen liegt bei der PEL GmbH, welche auch alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer der Betreiber-gesellschaften ist. Da die VENE GmbH die Betriebsführerschaft der Anlagen KKB und KKK innehat, wird hierzu auf den Berichtsteil zu Vattenfall verwiesen.

Noch im Vorjahr war die PEL GmbH mit einem Anteil von 25 Prozent an der Betreibergesellschaft Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH (KGG GmbH) beteiligt und dadurch sowohl Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 AtG als auch Mitbetreiber der Anlagen KRB A, B und C. Weiterer Mitbetreiber mit einem Anteil von 75 Prozent an der KGG GmbH war die RWE Nuclear GmbH. Im Zuge der Transaktion zwischen RWE und E.ON sind die Anteile der PEL GmbH an der KGG GmbH (25 Prozent) sowie auch an der Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH (12,5 Prozent) am 1. Oktober 2019 vollständig auf RWE übertragen worden. Dies betrifft auch die Rückbauverpflichtungen für die o.g. Anlagen. Die PEL GmbH ist damit gemäß Bescheid des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz zum 30. September 2019 als Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung und Mitbetreiber der Anlagen KRB A, B und C ausgeschieden.

Tabelle 2

Struktur der KKW und Beteiligungen innerhalb des E.ON-Konzerns

Betreibergesellschaft	KKW	Rechtlicher Anteil	Bilanzieller Anteil
PEL GmbH	KWW	100 Prozent	100 Prozent
	KKU	100 Prozent	100 Prozent
	KKG	100 Prozent	100 Prozent
	KKI 1	100 Prozent	100 Prozent
	KKI 2	75 Prozent	75 Prozent
KBR oHG	KBR	80 Prozent	100 Prozent
KKS oHG	KKS	66,7 Prozent	100 Prozent
KWG oHG	KWG	83,3 Prozent	100 Prozent
KKK oHG	KKK	50 Prozent	50 Prozent
KKB oHG	KKB	33,3 Prozent	–

Entsprechend den rechtlichen Anteilen trägt der E.ON Konzern die Rückbauverpflichtungen für die o. g. KKW. Zwischen der E.ON Energie AG und der PEL GmbH bestehen ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag sowie eine Patronatserklärung. Es bestehen darüber hinaus Kostenübernahmeverträge der PEL GmbH mit allen oben genannten Betreibergesellschaften.

Die von der PEL GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2019 folgende Gesellschaften:

- E.ON Energie AG, Düsseldorf,
- E.ON SE, Essen.
- Die Listen der Betreibergesellschaften KBR oHG und KKS oHG umfassen darüber hinaus noch die folgenden Gesellschaften:
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg,
- Vattenfall GmbH, Berlin.
- Die Liste der Betreibergesellschaft KWG oHG umfasst über die Liste der PEL GmbH hinaus noch die folgenden Gesellschaften:
- Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG, Emmerthal,
- PreussenElektra GmbH, Hannover,
- Stadtwerke Bielefeld GmbH, Bielefeld,
- Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH, Bielefeld.

Nach Einschätzung des BAFA sind diese Listen vollständig und umfassen alle nach § 1 Nachhaftungsgesetz herrschenden Unternehmen im Sinne von § 2 Nachhaftungsgesetz. Zum Vorjahr haben sich keine Änderungen am Haftungskreis ergeben.

3.2.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die auf handelsrechtlichen Vorschriften basieren, betragen insgesamt 8,7 Mrd. Euro (Vorjahr: 9,4 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,
- KRB A, B und C jeweils 25 Prozent für Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung,
- KKK zu 50 Prozent.
- Im Vergleich zum Vorjahr sind die übrigen Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen für die Anlagen KRB A, B und C auf RWE übergegangen.

Die folgende Tabelle zeigt die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen für die aufgeführten Betreiber bzw. Anlagen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen. Für die Rückstellungen zu KRB A, B und C sowie zu KKK wird auf den Berichtsteil von RWE bzw. Vattenfall verwiesen.

Tabelle 3

Rückstellungsbeträge der Betreiber bei E.ON

Betreibergesellschaft	KKW	Rückstellungsbetrag
PEL GmbH	KWW KKU KKG KKI 1 KKI 2	4.848 Mio. Euro (Vorjahr: 5.705 Mio. Euro)
KBR oHG	KBR	1.491 Mio. Euro (Vorjahr: 1.432 Mio. Euro)
KKS oHG	KKS	228 Mio. Euro (Vorjahr: 245 Mio. Euro)
KWG oHG	KWG	1.456 Mio. Euro (Vorjahr: 1.452 Mio. Euro)

Der für die PEL GmbH aufgeführte Rückstellungsbetrag von insgesamt 4.848 Mio. Euro ist im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 857 Mio. Euro gesunken. Für das im Leistungsbetrieb befindliche KKI 2 führten geringfügige Zuführungen und die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zu einem Anstieg des Rückstellungsbetrags. Daneben fielen Rückstellungsverbräuche an, die die zuvor genannten Effekte mehr als ausglich. Als wesentlicher Grund für den Rückgang der Rückstellungen ist die Übertragung der Anteile an KRB A, B und C und der damit verbundenen Rückbauverpflichtungen an die RWE Nuclear GmbH zu nennen.

Der für KBR aufgeführte Rückstellungsbetrag von insgesamt 1.491 Mio. Euro ist im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 59 Mio. Euro gestiegen. Die Anlage befindet sich noch bis längstens Ende 2021 im Leistungsbetrieb, sodass die Verbräuche aktuell noch gering ausfallen. Wesentliche Rückstellungsverbräuche für das KBR sind erst ab dem Jahr 2022 zu erwarten. Neben den Zuführungen für den operativen Betrieb sorgten die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze sowie Schätzungsänderungen für den Anstieg der Rückstellungen.

Der für KKS aufgeführte Rückstellungsbetrag von insgesamt 228 Mio. Euro ist im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 17 Mio. Euro gesunken. Die Veränderung ist auf die Inanspruchnahme der Rückstellungen zurückzuführen. Dem steht eine Erhöhung der Rückstellungen aufgrund der im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber, die allerdings geringer ausfällt als die im Berichtsjahr angefallenen Verbräuche.

Der für KWG aufgeführte Rückstellungsbetrag von insgesamt 1.456 Mio. Euro ist im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 4 Mio. Euro gestiegen. Für das noch im Leistungsbetrieb befindliche KKW müssen in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Wesentliche Verbräuche sind für das KWG erst nach dem Ende des Leistungsbetriebs ab dem Jahr 2022 zu erwarten. Die Veränderung des Rückstellungsbetrages ist auf Optimierungen im Rückbauprozess zurückzuführen. Diese konnten die Erhöhung, aufgrund der Absenkung des Diskontierungszinssatzes, nahezu ausgleichen.

Die Rückstellungen nach Aufgaben bei den E.ON-Betreibergesellschaften gliedern sich folgendermaßen:

Tabelle 4

Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei E.ON

Betreibergesellschaft	Nach- und Restbetrieb	Abbau einschließlich Vorbereitung	Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle
PEL GmbH*	1.785 Mio. Euro	985 Mio. Euro	2.073 Mio Euro
KBR oHG	628 Mio. Euro	304 Mio. Euro	560 Mio. Euro
KKS oHG	36 Mio. Euro	27 Mio. Euro	165 Mio. Euro
KWG oHG	583 Mio. Euro	293 Mio. Euro	580 Mio. Euro

* Die Summe der Rückstellungsbeträge nach Aufgaben weicht aufgrund von Rundungsdifferenzen bei der Zusammenführung der Einzelwerte je Anlage leicht (5 Mio. Euro) von der Summe der Rückstellungen aus Tabelle 4 ab.

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 Ermittlung der gebildeten Rückstellungen für die Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung konnte anhand der vorgelegten Unterlagen nachvollzogen und auf Plausibilität untersucht werden. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, wurden den Rückstellungsbeträgen aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 gegenübergestellt. Für das KBR und das KKS stimmen die Rückstellungsbeträge aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 mit den Aufstellungen der Rückstellungen überein.

Die PEL GmbH bilanziert zum 31. Dezember 2019 Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich in Höhe von 4.970 Mio. Euro. Die sich ergebende Differenz erklärt sich einerseits mit den bilanzierten Entsorgungsverpflichtungen für die für KWG beigestellten Brennelemente, die in der Aufstellung für KWG oHG aufgeführt sind. Andererseits enthält die Position Rückbauverpflichtungen für die Rückführung von Abfällen aus der Wiederaufbereitung, die weiterhin bei der PEL GmbH bilanziert sind, aber in der Aufstellung für KGG GmbH im RWE-Konzern enthalten sind. Die noch im Vorjahr bei der PEL GmbH gebildeten Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen für das Versuchsatomkraftwerk Kahl bestehen nicht mehr, da diese im Zuge des Überganges der Verpflichtungen für die Anlagen KRB A, B und C auf die RWE übergegangen sind.

Die KWG oHG bilanziert zum 31. Dezember 2019 Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich in Höhe von 1.260 Mio. Euro. Vereinbarungsgemäß stellen die beiden Gesellschafter PEL GmbH und GWK oHG gemeinsam die Brennelemente zur Stromerzeugung für das KWG. Aus diesem Grund sind Rückstellungen für Restbetrieb und Verpackung radioaktiver Abfälle des KWG (ausschließlich für die Brennelemententsorgung) in Höhe von insgesamt 196,2 Mio. Euro bei beiden Gesellschaftern gebildet worden.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Der Bewertung liegt eine Kostensteigerungsrate von 2,0 Prozent zugrunde. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

Zum 31. Dezember 2019 betragen die im Konzernabschluss auf Basis der IFRS ausgewiesenen Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich 9,8 Mrd. Euro. Sie stellen mit ca. 40 Prozent die größte Rückstellungsposition des Konzerns dar. Die nächstgrößere Position sind Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen mit 7,2 Mrd. Euro (29 Prozent). Hierbei ist zu beachten, dass E.ON über ein Planvermögen verfügt, das die Voraussetzung erfüllt, um Pensionsrückstellungen als Nettobetrag im Konzernabschluss darzustellen.

3.2.3 Vermögens- und Liquiditätslage

Den Rückstellungsbeträgen steht auf Seiten der Betreiber entsprechendes Vermögen gegenüber. Zudem erzielen die Betreibergesellschaften des E.ON-Konzerns aus den noch im Leistungsbetrieb befindlichen Anlagen (KWG, KBR, KKI 2) Umsätze durch den Verkauf des produzierten Stroms. Das Vermögen, das in der Regel aus Ansprüchen gegen Gesellschafter besteht, wird in den Bilanzen der Betreiber als Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen.

Die Betreiber haben die verfügbaren liquiden Mittel auf Konzernebene mit der PEL GmbH als Muttergesellschaft dargestellt, da aufgrund der aus Kernenergie generierten Stromerlöse kurzfristig nicht auf die Mittel der E.ON SE zurückgegriffen werden muss. Der eingereichte Cashflow-Plan für die nächsten drei Geschäftsjahre bezieht sich auf den PEL-Teilkonzern. Die Planung der operativen Cashflows entspricht dem erwarteten Verlauf und steht im Einklang mit den Laufzeiten der noch im Betrieb befindlichen KKW. In den operativen Cashflows sind Auszahlungen zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen enthalten. Die Einzahlungen aus laufender Geschäftstätigkeit sowie aus Finanzierung decken voraussichtlich die Auszahlungen zur Erfüllung der Rückbauverpflichtungen für den Zeitraum 2020 bis 2022. In der Cashflow-Prognose sind mögliche Effekte nicht berücksichtigt, die sich aus der Corona-Pandemie ergeben, da die Planzahlen auf Annahmen aus dem Jahr 2019 basieren. Gleichzeitig wurde vonseiten des Konzerns entsprechend der öffentlichen Kommunikation mitgeteilt, dass im ersten Halbjahr 2020 keine nennenswerten Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auftraten, die zu einer gravierenden Korrektur der Planzahlen geführt hätten.

Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene der Betreiber vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Die Zahlungsfähigkeit ist zusätzlich zur eigenen Finanzierungskraft durch eine Finanzierungsvereinbarung mit der E.ON Energie AG als im Haftungskreis nachfolgendes Unternehmen auch für die Jahre nach 2022 abgesichert. Im Folgenden wird daher auf die Finanzlage des E.ON-Konzerns eingegangen, um zu einer Einschätzung zu gelangen, ob die Gesellschafter voraussichtlich ihre Verpflichtungen gegenüber den Betreibern jederzeit erfüllen können.

Zum 31. Dezember 2019 ist das Sachanlagevermögen der E.ON, überwiegend aufgrund der Übernahme von innogy, von 18,1 Mrd. Euro auf 35,8 Mrd. Euro gestiegen. Mit 17,5 Mrd. Euro ist als zweitgrößter Vermögenswert der Goodwill ausgewiesen. Hierbei ergibt sich ein Anstieg durch den Erwerb der innogy, der mit 15,5 Mrd. Euro ausgewiesen wird. Es handelt sich dabei um eine von E.ON gezahlte Übernahmeprämie. Diese ermittelt sich aus dem Unterschiedsbetrag zwischen dem von E.ON entrichteten Kaufpreis und der Differenz der erworbenen Vermögenswerte und Schulden von innogy. Laut Aussagen von E.ON ist dieser Wert gerechtfertigt, da sich der Konzern Synergieeffekte aus der innogy-Transaktion erhofft. Es handele sich um den Erwerb eines Unternehmens, das im gleichen Markt tätig war, wodurch sich künftig durch die Zusammenlegung der bisher parallel betriebenen Geschäftsbereiche „Netzbetrieb“ und „Kundenlösungen“ jährliche Einsparpotenziale in Höhe von 740 Mio. Euro bis 780 Mio. Euro ergeben sollen. Der Posten wird regelmäßig Werthaltigkeitstests nach den Regelungen des IFRS unterzogen, um gegebenenfalls einen Abschreibungsbedarf zu ermitteln.

Der E.ON-Konzern verfügt zum 31. Dezember 2019 über liquide Mittel in Höhe von 3,6 Mrd. Euro (Vorjahr: 5,4 Mrd. Euro). Zur weiteren Deckung des Finanzbedarfs verfügt E.ON über mehrere Möglichkeiten, sich Fremdkapital in einem Rahmen von insgesamt etwa 57,3 Mrd. Euro zu beschaffen. Es kann einerseits auf ein Commercial-Paper-Programm (kurzfristige Laufzeit) und ein Debt-Issuance-Programm (langfristige Laufzeit) zurückgegriffen werden. Hierbei handelt es sich um kapitalmarktorientierte Fremdfinanzierungsinstrumente. Das Commercial-Paper-Programm mit einem Volumen von ca. 18,8 Mrd. Euro wurde zum Bilanzstichtag nicht in Anspruch genommen. Das Debt-Issuance-Programm mit einem Volumen von 35 Mrd. Euro wurde zum Bilanzstichtag in Höhe von ca. 11,8 Mrd. Euro in Anspruch genommen. Andererseits bestehen syndizierte Kreditlinien, die im Geschäftsjahr von 2,75 Mrd. Euro auf 3,5 Mrd. Euro angepasst wurden. Der zur Verfügung stehende ungenutzte Kreditrahmen beträgt somit 45,5 Mrd. Euro.

Im Lagebericht stellt das Unternehmen die Finanzlage zum 31. Dezember 2019 dar. Demnach betragen die bereinigten Finanzverbindlichkeiten der E.ON 29,5 Mrd. Euro, die überwiegend aus Anleihen, Leasingverbindlichkeiten und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bestehen. Unter Berücksichtigung der wesentlichen Rückstellungen (16,1 Mrd. Euro), der liquiden Mittel und der langfristigen Wertpapiere (6,0 Mrd. Euro) sowie von Währungseffekten (0,2 Mrd. Euro) ergibt sich eine Nettoverschuldung von 39,4 Mrd. Euro, die im Vergleich zum Vorjahr um ca. 22,9 Mrd. Euro höher liegt. Ein wesentlicher Grund für den Anstieg der Verschuldung war die Übernahme der Verbindlichkeiten von innogy im Rahmen der Transaktion (u.a. Anleihen in Höhe von ca. 14,3 Mrd. Euro).

Ratingagenturen bewerten die langfristige Kreditwürdigkeit von E.ON wie im Vorjahr mit Investmentgrade-Ratings („lower medium grade“). Der Ausblick bei den Ratings ist stabil, wobei der Ausblick an die Bedingung geknüpft wird, dass der für dieses Rating erforderliche 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. Die Ratings wurden trotz der durch die Corona-Pandemie ausgelösten Verwerfungen am Kapitalmarkt bestätigt. In der Folge konnten im März 2020 eine Anleihe mit einem Volumen von 750 Mio. Euro (Laufzeit: 2025/Kupon: 1 Prozent) sowie im Mai 2020 drei Anleihen mit einem Volumen von insgesamt 2,0 Mrd. Euro (Laufzeiten: 2023; 2028; 2031/Kupons: 0,375; 0,750; 0,875 Prozent) platziert werden.

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

3.3 RWE

3.3.1 Konzern und Haftungskreis

Die RWE AG ist Mutterunternehmen des RWE-Konzerns und als börsennotierte Kapitalgesellschaft seit dem Jahr 1988 Bestandteil des DAX. Anfang 2020 waren ca. 86 Prozent der Aktien im Eigentum institutioneller Investoren, während ca. 14 Prozent der Anteile auf Privatpersonen entfielen.

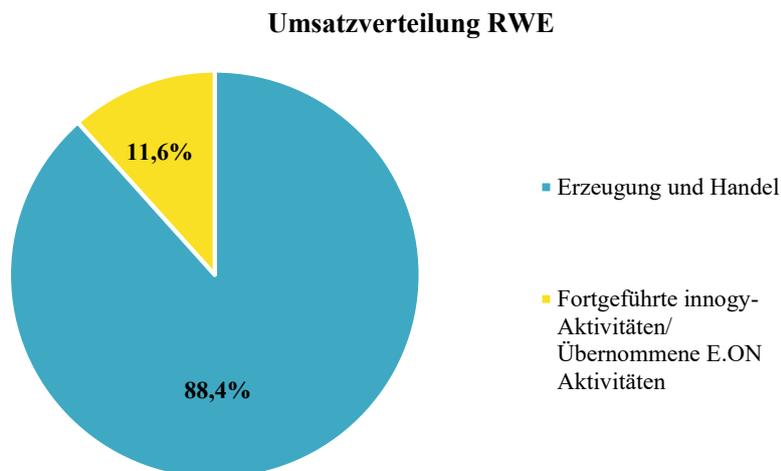
Nach Freigabe der EU-Kommission im September 2019 wurde die im März 2018 vereinbarte Transaktion mit E.ON umgesetzt. RWE hat die 76,8-prozentige innogy-Beteiligung auf E.ON übertragen. Durch die Transaktion mit E.ON und den Verkauf von innogy zieht sich RWE aus den Geschäftsfeldern Netze sowie Vermarktung von Strom und Gas an Endkunden zurück. Gleichzeitig hat RWE das Geschäftsfeld der Erneuerbaren Energien von innogy und E.ON übernommen.

RWE untergliedert sich somit in der Finanzberichterstattung zum 31. Dezember 2019 in folgende fünf Segmente:

- Braunkohle & Kernenergie
- Europäische Stromerzeugung
- Energiehandel
- Fortgeführte innogy-Aktivitäten
- Übernommene E.ON-Aktivitäten

Der Gesamtumsatz des Konzerns betrug im Jahr 2019 ca. 13,3 Mrd. Euro (Vorjahr: 13,5 Mrd. Euro). In der folgenden Abbildung werden die Segmente „Braunkohle & Kernenergie“, „Europäische Stromerzeugung“ und „Energiehandel“ dem Bereich „Erzeugung und Handel“ zugewiesen. Der verbleibende Bereich „fortgeführte innogy- und übernommene E.ON-Aktivitäten“ betrifft in erster Linie das Erneuerbare-Energien-Geschäft. Es wird deutlich, dass der Großteil der Umsätze von RWE im Bereich „Erzeugung und Handel“ generiert wird.

Abbildung 6



RWE plant, bis spätestens zum Jahr 2040 klimaneutral Energie zu produzieren. In diesem Zuge sind hohe Investitionen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien für die nächsten Jahre geplant. Bei der Kernenergie und auch beim Energieträger Kohle zeichnet sich hingegen das Ende der Nutzungsmöglichkeit ab. Gemessen an den Erzeugungskapazitäten der Anlagen verfügt RWE über eine Leistung von ca. 42,9 Gigawatt (Vorjahr: 40,9 Gigawatt). Davon beträgt der Anteil an Erneuerbaren Energien ca. 9,2 Gigawatt (21 Prozent), was einen Anstieg um ca. 135 Prozent zum Vorjahr (3,9 Gigawatt) bedeutet. Die übrigen Stromerzeugungsanlagen stützen sich auf konventionelle Energieträger, hauptsächlich Gas (33 Prozent), Braunkohle (24 Prozent), Steinkohle (9 Prozent) sowie Kernenergie (6 Prozent).

Der Betrieb und der Rückbau der deutschen KKW sind im RWE-Konzern innerhalb des Segments „Braunkohle und Kernenergie“ angesiedelt. Die RWE Nuclear GmbH ist atomrechtlicher Betreiber der Anlagen KWB A, KWB B und KMK, die alle bereits stillgelegt sind. Im Rahmen der Transaktion übernahm RWE die von der PEL GmbH gehaltenen Anteile der KKE (12,5 Prozent) und KRB (25 Prozent). Demzufolge ist die RWE Nuclear GmbH unmittelbar zu 100 Prozent an der KGG GmbH und an der Kernkraftwerk Lingen GmbH (KWL GmbH) beteiligt. Sie hält zudem seit 1. Oktober 2019 direkt und über die RWE Nuclear Beteiligungs-GmbH sowie der Kernkraftwerksbeteiligung Lippe-Ems beschränkt haftende OHG (KLE-Beteiligungs-OHG) indirekt zusammen 100 Prozent der Anteile an der KLE GmbH.

Die KGG GmbH ist atomrechtlicher Betreiber der Anlagen KRB A, B und 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. Für das KRB C ist ein Ende des Leistungsbetriebs spätestens zum 31. Dezember 2021 vorgesehen. Es besteht ein Vertrag über die Verstromung des beigestellten Kernbrennstoffs einschließlich Nachtragsergänzung zwischen dem Gesellschafter RWE Nuclear GmbH und der KGG GmbH. In diesem Vertrag, den die RWE Nuclear GmbH seit dem 1. Oktober 2019 mit schuldbeitreitender Wirkung für die PEL GmbH übernommen hat, wurde die Freistellung der KGG GmbH von Stilllegungs- und Entsorgungsverpflichtungen betreffend KRB A, B und C vereinbart. Alleiniger Gesellschafter der KGG GmbH ist seit dem 1. Oktober 2019 die RWE Nuclear GmbH.

Die KLE GmbH ist atomrechtlicher Betreiber des KKE, für das ein Ende des Leistungsbetriebs spätestens zum 31. Dezember 2022 vorgesehen ist. Die RWE Nuclear GmbH hält seit 1. Oktober 2019 direkt und über die RWE Nuclear Beteiligungs-GmbH sowie der KLE-Beteiligungs-OHG indirekt zusammen 100 Prozent der Anteile an der KLE GmbH.

Die KWL GmbH ist atomrechtlicher Betreiber des KWL, welches 1977 endgültig abgeschaltet wurde. Es befindet sich nach einer Phase des „sicheren Einschluss“ seit 2015 im Rückbau. Der alleinige Gesellschafter der KWL GmbH ist die RWE Nuclear GmbH.

Sowohl die KWL GmbH als auch die RWE Nuclear Beteiligungs-GmbH haben einen Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag mit der RWE Nuclear GmbH geschlossen. Darüber hinaus liegt ein Beherrschungs- und Ergebnisabführungsvertrag zwischen der RWE Nuclear GmbH und der RWE AG vor.

Die von der RWE Nuclear GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst zum 31. Dezember 2019 folgende Gesellschaft:

- RWE AG, Essen.

Die Listen der Betreibergesellschaften KGG GmbH und KWL GmbH umfassen darüber hinaus noch die folgenden Gesellschaften:

- RWE Nuclear GmbH, Essen,
- RWE Power AG, Essen und Köln.
- Die Liste der Betreibergesellschaft KLE GmbH umfasst über die Liste der RWE Nuclear GmbH hinaus noch die folgenden Gesellschaften:
 - Kernkraftwerksbeteiligung Lippe-Ems beschränkt haftende OHG, Lingen (Ems),
 - RWE Nuclear GmbH, Essen,
 - RWE Nuclear Beteiligungs-GmbH, Essen,
 - RWE Power AG, Essen und Köln,
 - PEL GmbH, Hannover,
 - E.ON Energie AG, Düsseldorf,
 - E.ON SE, Essen.

Nach Einschätzung des BAFA sind diese Listen vollständig und umfassen alle nach § 1 Nachhaftungsgesetz herrschenden Unternehmen im Sinne des § 2 Nachhaftungsgesetz. Zum Vorjahr haben sich bei der KLE GmbH Änderungen am Haftungskreis ergeben, was auf den Übergang der von der PEL GmbH gehaltenen Minderheitsanteile im Rahmen der Transaktion zurückzuführen ist. Die Kraftwerksbeteiligungs-OHG der RWE Nuclear GmbH und der PEL GmbH wurde in Kernkraftwerksbeteiligung Lippe-Ems beschränkt haftende OHG umfirmiert. Die ehemals von der PEL GmbH gehaltenen Minderheitsanteile von 12,5 Prozent sind auf die RWE Nuclear Beteiligungs-GmbH übergegangen, welche damit Teil des Haftungskreises der KLE GmbH ist.

3.3.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die auf handelsrechtlichen Vorschriften basieren, betragen insgesamt 6,2 Mrd. Euro (Vorjahr: 5,4 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die folgenden Anlagen:

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

Im Vorjahr waren die Anlagen KRB A, B und C mit ihrem damaligen Anteil von 75 Prozent enthalten.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen für die RWE Nuclear GmbH zum 31. Dezember 2019 insgesamt 1.828 Mio. Euro (Vorjahr: 1.860 Mio. Euro). Die Absenkung im Jahresvergleich um 32 Mio. Euro ist im Wesentlichen auf die Inanspruchnahmen der Rückstellungen zurückzuführen. Dem stehen die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze sowie Zuführungen gegenüber, welche im Vergleich zu den Inanspruchnahmen der Rückstellungen nicht überwiegen.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen für die KGG GmbH zum 31. Dezember 2019 insgesamt 2.764 Mio. Euro (Vorjahr: 2.675 Mio. Euro). Die Erhöhung der Rückstellungen ist im Wesentlichen auf Zinseffekte durch gesunkenene Diskontierungszinssätze und auf Zuführungen für KRB B und C zurückzuführen. Insgesamt übersteigen diese Zuführungen die Inanspruchnahmen deutlich.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen für die KLE GmbH zum 31. Dezember 2019 insgesamt 1.328 Mio. Euro (Vorjahr: 1.300 Mio. Euro). Im Jahresvergleich ist die Erhöhung um 28 Mio. Euro auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen. Zudem fallen für das noch im Leistungsbetrieb befindliche KKW keine nennenswerten Verbräuche an und es müssen in geringem Umfang Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen geleistet werden. Dem stehen Auflösungen der Rückstellungen gegenüber, welche im Vergleich aber nicht überwiegen.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen für die KWL GmbH zum 31. Dezember 2019 insgesamt 241 Mio. Euro (Vorjahr: 203 Mio. Euro). Die Erhöhung um 38 Mio. Euro ist hauptsächlich auf Zuführungen zu den

Rückstellungen aufgrund veränderter Kostenschätzungen zurückzuführen. Dem stehen Inanspruchnahmen der Rückstellungen gegenüber, welche im Vergleich aber nicht überwiegen.

Die Rückstellungen nach Aufgaben bei den RWE-Betreibergesellschaften gliedern sich folgendermaßen:

Tabelle 5

Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei RWE

Betreibergesellschaft	Nach- und Restbetrieb	Abbau einschließlich Vorbereitung	Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle
RWE Nuclear GmbH	651 Mio. Euro	668 Mio. Euro	509 Mio. Euro
KGG GmbH	1.185 Mio. Euro	714 Mio. Euro	865 Mio. Euro
KKE GmbH	740 Mio. Euro	330 Mio. Euro	258 Mio. Euro
KWL GmbH	104 Mio. Euro	99 Mio. Euro	38 Mio. Euro

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 Ermittlung der gebildeten Rückstellungen für die Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung konnte anhand der vorgelegten Unterlagen nachvollzogen und auf Plausibilität untersucht werden. Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem erwarteten Verlauf.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, wurden den Rückstellungsbeträgen aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 gegenübergestellt. Bei KLE GmbH und KWL GmbH stimmen die Rückstellungsbeträge aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 mit den Aufstellungen der Rückstellungen überein.

Die KGG GmbH bilanziert keine Kernenergie Rückstellungen, da die RWE Nuclear GmbH die KGG GmbH von allen gegenwärtigen und zukünftigen öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen im Innenverhältnis freistellt, welche für die KGG GmbH aus der Stellung als atomrechtlicher Betreiber resultieren. Als Mitinhaber der Betriebsgenehmigung verbleibt damit die Verantwortung für die Bildung der Rückstellungen bei der RWE Nuclear GmbH. Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz hat zum 30. September 2019 das Ausscheiden der PEL GmbH aus der Mitgenehmigungsinhaberschaft festgestellt. Demnach ist die PEL GmbH kein Betreiber der Anlagen KRB A, B und C und somit auch nicht mehr Inhaber von aktuellen und nachwirkenden atomrechtlichen Pflichten. Seit dem 1. Oktober 2019 erfolgt daher die Bilanzierung der Rückstellung mit einem Anteil von 100 Prozent (Vorjahr: 75 Prozent) bei der RWE Nuclear GmbH. Lediglich der 25-Prozent-Anteil der Entsorgungsverpflichtungen für ursprünglich aus dem Kernkraftwerk Gundremmingen stammende Abfälle aus der Wiederaufbereitung sind bei der PEL GmbH verblieben. Darunter fallen im Wesentlichen neben den Kosten für die Wiederaufbereitung auch die Kosten für die Rückführung der Abfälle.

Die RWE Nuclear GmbH bilanziert insgesamt Rückstellungen für Entsorgungsverpflichtungen im Kernenergiebereich in Höhe von 4.572 Mio. Euro (Vorjahr: 3.868 Mio. Euro). Für das Berichtsjahr 2019 ergibt sich bei der RWE Nuclear GmbH eine Erhöhung der Rückstellungen in Höhe von 704 Mio. Euro. Die Erhöhung des Rückstellungsbetrages zum Vorjahr ist hauptsächlich auf die Übernahme der Rückbauverpflichtungen für den 25-prozentigen Anteil der PEL GmbH an der KGG GmbH und den damit verbundenen Rückbauverpflichtungen für die Anlagen KRB A, B und C zurückzuführen. Es ergeben sich geringfügige Differenzen zwischen den Rückstellungspositionen im Jahresabschluss der RWE Nuclear GmbH zu den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz der RWE Nuclear GmbH und der KGG GmbH. Diese sind hauptsächlich auf die bilanzierten Rückbauverpflichtungen für das Versuchsatomkraftwerk Kahl, die kein Bestandteil der Aufstellung der Rückstellungen gemäß § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz sind, und den bei der PEL GmbH verbliebenen Rückstellungsbetrag zurückzuführen.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Der Bewertung liegt eine nachvollziehbare Kostensteigerungsrate zugrunde. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

Zum 31. Dezember 2019 betragen die im Konzernabschluss nach IFRS bewerteten Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich 6,7 Mrd. Euro, welche neben den Rückstellungen für die deutschen KKW noch anteilig Entsorgungsrückstellungen für das niederländische KKW Borssele beinhalten. Sie stellen mit ca. 31 Prozent die größte Rückstellungsposition des Konzerns dar. Die nachfolgenden Positionen sind bergbaubedingte Rückstellungen mit 4,6 Mrd. Euro (21 Prozent) sowie Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen mit 3,4 Mrd. Euro (16 Prozent). Dabei ist zu beachten, dass RWE über ein Planvermögen verfügt, das die Voraussetzung erfüllt, um Pensionsrückstellungen als Nettobetrag im Konzernabschluss darstellen zu können.

3.3.3 Vermögens- und Liquiditätslage

Den Rückstellungsbeträgen steht auf Seiten der Betreiber entsprechendes Vermögen gegenüber. Zudem betreibt RWE mit KRB C und KKE zwei Anlagen, die sich noch im Leistungsbetrieb befinden und Umsätze durch den Verkauf des produzierten Stroms erzielen. Das Vermögen besteht in der Regel aus Ansprüchen gegen Gesellschafter, die in den Bilanzen der Betreiber als Forderungen oder Ausleihungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen werden. Die benötigten liquiden Mittel werden zum Zeitpunkt des Anfalls der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen bei den Gesellschaftern abgerufen.

Es liegen keine Anhaltspunkte auf der Ebene der Betreiber vor, dass den Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachgekommen werden kann. Dies setzt voraus, dass die Gesellschafter ihre Verpflichtungen gegenüber den Betreibern jederzeit erfüllen können. Deshalb wird im Folgenden auf die Vermögens- und Liquiditätslage des RWE-Konzerns eingegangen.

RWE weist in seiner Bilanz zum 31. Dezember 2019 einen Anstieg der langfristigen Vermögenswerte um 17,4 Mrd. Euro auf 36,0 Mrd. Euro aus. Hierzu trägt insbesondere ein höheres Sachanlagevermögen in Höhe von ca. 19,1 Mrd. Euro (Vorjahr: 12,4 Mrd. Euro) bei, das sich aus Gebäuden und technischen Anlagen, wie z.B. thermische Kraftwerke, Windkraftanlagen, Gas- und Wasserspeicher, Anlagen im Bergbau sowie sonstige regenerative Anlagen, zusammensetzt. Als zweitgrößte Position folgen die immateriellen Vermögenswerte in Höhe von 4,8 Mrd. Euro (Vorjahr: 2,2 Mrd. Euro), die insbesondere aus Konzessionen, Lizenzen und Geschäfts- oder Firmenwerten bestehen. Zudem wird der 15-prozentige Anteil an E.ON als Finanzanlage ausgewiesen, der zum Bilanzstichtag einen Marktwert von 3,8 Mrd. Euro hatte. Dem steht ein Abgang von zur Veräußerung bestimmten Vermögenswerten von 39,2 Mrd. Euro im Vergleich zum Vorjahr gegenüber. Die beschriebenen Veränderungen sind überwiegend auf die Transaktion mit E.ON zurückzuführen.

Zum 31. Dezember 2019 verfügt RWE über flüssige Mittel sowie über kurzfristig liquidierbare Wertpapiere in Höhe von 6,5 Mrd. Euro (Vorjahr: 7,1 Mrd. Euro). Die von RWE eingereichte Planung der Cashflows sieht in den nächsten drei Jahren einen Bestand an liquiden Mitteln auf stabilem Niveau vor. Die Planung deckt sich mit dem im Geschäftsbericht des Jahres 2019 enthaltenen Prognosebericht, in dem mit einem bereinigten E-BITDA in einer Spanne von 2,7 bis 3,0 Mrd. Euro für das Jahr 2020 gerechnet wird. Ebenfalls erkennbar sind die im Geschäftsbericht kommunizierten Investitionsplanungen vor allem im Bereich der Erneuerbaren Energien, die mit jährlich 1,5 bis 2,0 Mrd. Euro veranschlagt werden. Die Auszahlungen zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen sind in der Cashflow Prognose berücksichtigt. Nicht enthalten sind hingegen mögliche Effekte, die sich aus der Corona-Pandemie ergeben, da die Planzahlen auf Annahmen aus dem Jahr 2019 basieren. Nach Aussagen von RWE ergibt sich zumindest kurzfristig kein nennenswerter Effekt, da die Stromproduktion für 2020 bereits größtenteils auf Termin verkauft wurde. Im Mai 2020 wurde die Ergebnisprognose für das laufende Jahr durch RWE bestätigt. Eine Prognose über das Jahr 2020 hinaus ist vom weiteren Verlauf der Corona-Pandemie abhängig.

Zur weiteren Deckung des Finanzbedarfs verfügt RWE über diverse Möglichkeiten, sich Fremdkapital in einem Rahmen von insgesamt bis zu 19,4 Mrd. Euro zu beschaffen. Es kann einerseits auf die beiden kapitalmarktorientierten Fremdfinanzierungsinstrumente Commercial-Paper-Programm (kurzfristige Laufzeit) und das Debt-Issuance-Programm (langfristige Laufzeit) zurückgegriffen werden. Das Commercial-Paper-Programm mit einem Volumen von 5 Mrd. US-Dollar und auch das Debt-Issuance-Programm mit einem Volumen von 10 Mrd. Euro wurden zum Bilanzstichtag nicht in Anspruch genommen. Andererseits steht eine syndizierte Kreditlinie zur Verfügung, die im Geschäftsjahr von 3 auf 5 Mrd. Euro aufgestockt wurde. Auch diese wurde zum Bilanzstichtag nicht in Anspruch genommen.

Im Lagebericht stellt das Unternehmen die Finanzlage zum 31. Dezember 2019 dar. Demnach betragen die Finanzverbindlichkeiten der RWE 5,7 Mrd. Euro, die überwiegend aus langfristigen Anleihen und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bestehen. Unter Berücksichtigung der wesentlichen Rückstellungen (15,6 Mrd. Euro), der liquiden Mittel und des Finanzvermögens (11,7 Mrd. Euro), des hälftigen Ansatzes des Hybridkapitals (0,6 Mrd. Euro) und der Nettoschulden nicht fortgeführter Aktivitäten (0,2 Mrd. Euro) ergibt sich insgesamt eine Nettoverschuldung von 9,3 Mrd. Euro. Im Rahmen der Transaktion mit E.ON konnte die Nettoverschuldung im Vergleich zum Vorjahr um ca. 10 Mrd. Euro reduziert werden.

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 ein moderates Kreditrisiko mit mitunter spekulativen Elementen auf. Diese Einschätzung wurde auch im Hinblick auf die Transaktion mit E.ON im Jahr 2019 bestätigt. Eine Änderung der Ratingurteile hat sich nicht ergeben. Im März 2020 änderte Moody's den Ausblick von „stabil“ auf „positiv“. Dieser Schritt spiegelt die Sicht des Kapitalmarkts auf die Entwicklungen seit der Transaktion mit E.ON wider. Insbesondere die Neuausrichtung von RWE auf die Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energien wird positiv gewertet. Im August 2020 wurde zudem eine Kapitalerhöhung von rd. 2 Mrd. Euro durchgeführt, die die Eigenkapitalbasis des RWE-Konzerns stärkt.

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

3.4 SWM

3.4.1 Konzern, Haftungskreis und Rückstellungen

Die Stadtwerke München GmbH (SWM GmbH) ist ein kommunales Energieversorgungs- und Dienstleistungsunternehmen, dessen alleiniger Eigentümer die Landeshauptstadt München ist. Die Umsatzerlöse des SWM-Konzerns betragen 10,7 Mrd. Euro im Jahr 2019 (Vorjahr: 8,3 Mrd. Euro). Der größte Umsatzanteil entfiel mit 6,2 Mrd. Euro auf das Gasgeschäft gefolgt vom Stromgeschäft mit 2,8 Mrd. Euro. Darüber hinaus ist der SWM-Konzern im Fernwärmegeschäft tätig (0,4 Mrd. Euro). Das restliche Geschäft betrifft überwiegend Aufgaben im Zusammenhang mit der kommunalen Daseinsvorsorge (z.B. Nahverkehr, Wasser, Bäder).

Die SWM GmbH hat eine Ausbauoffensive im Bereich der Erneuerbaren Energien angekündigt. So soll bis zum Jahr 2025 der Strombedarf der Stadt München ausschließlich mit Ökostrom bedient werden. Zurzeit bestehen noch Stromerzeugungskapazitäten aus dem KKI 2. Die SWM GmbH ist mit einem Anteil von 25 Prozent Miteigentümer und Mitbetreiber dieser Anlage. Weiterer Miteigentümer mit einem Anteil von 75 Prozent ist die PEL GmbH, welche Betriebsführer der Anlage ist. Das KKI 2 befindet sich noch längstens bis Ende 2022 im Leistungsbetrieb.

Die von der SWM GmbH vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises umfasst keine Gesellschaften. Nach Einschätzung des BAFA ist diese Darstellung korrekt, da die SWM GmbH von keinem Unternehmen gemäß § 2 Nachhaftungsgesetz beherrscht wird.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen für das KKI 2 zum 31. Dezember 2019 insgesamt 392,5 Mio. Euro (Vorjahr: 434,2 Mio. Euro) und sind bei der SWM GmbH gebildet worden. Die Verminderung im Jahresvergleich um 41,7 Mio. Euro ist auf die Absenkung der Preissteigerungsrate von 4,0 Prozent auf 3,0 Prozent zurückzuführen. Dem standen geringe Zuführungen zu den Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen für das noch im Leistungsbetrieb befindliche KKW sowie Aufzinsungen infolge der im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze gegenüber.

Die Rückstellungen nach Aufgaben gliedern sich folgendermaßen:

Tabelle 6

Rückstellungen nach Aufgaben der SWM GmbH

Betreibergesellschaft	Nach- und Restbetrieb	Abbau einschließlich Vorbereitung	Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle
SWM GmbH	165,0 Mio. Euro	105,2 Mio. Euro	122,3 Mio. Euro

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.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, wurden den Rückstellungsbeträgen des Geschäftsberichtes des Jahres 2019 gegenübergestellt. Die Rückstellungsbeträge stimmen überein. Die im Geschäftsbericht ausgewiesenen Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich betragen 392,5 Euro. Damit sind sie mit 17 Prozent nach den sonstigen Rückstellungen in Höhe von 945 Mio. Euro (41 Prozent) und den Pensionsrückstellungen in Höhe von 776 Mio. Euro (34 Prozent) die drittgrößte Rückstellungskategorie.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

3.4.2 Vermögens- und Liquiditätslage

Den Rückstellungsbeträgen steht auf Seiten der SWM GmbH entsprechendes Vermögen gegenüber. Zudem befindet sich das KKI 2 noch bis längstens 31. Dezember 2022 im Leistungsbetrieb. Daher fallen einerseits nur geringe Ausgaben für Rückbauverpflichtungen an. Andererseits erwirtschaftet die SWM GmbH noch Erträge aus dem Verkauf des produzierten Stroms. Die SWM GmbH ist selbst die Konzernmuttergesellschaft. Deshalb wurden die verfügbaren liquiden Mittel ausschließlich auf Konzernebene dargestellt.

Das nicht operative Finanzvermögen des SWM-Konzerns beträgt insgesamt 1,9 Mrd. Euro (Vorjahr: 2,3 Mrd. Euro) und besteht neben liquiden Mitteln aus langfristigen Wertpapieren in Höhe von 1,3 Mrd. Euro (Vorjahr: 1,3 Mrd. Euro). SWM hat ein „Deckungsvermögen“ definiert, das größtenteils aus diesem nicht operativen Finanzvermögen besteht. Dieses Vermögen soll vor allem der Deckung der Pensionsrückstellungen und der Rückstellungen für die Entsorgung im Kernenergiebereich dienen. Zum 31. Dezember 2019 übersteigt das Deckungsvermögen die langfristigen Rückstellungen.

Insgesamt verfügt der SWM-Konzern zum 31. Dezember 2019 über liquide Mittel in Höhe von 0,6 Mrd. Euro (Vorjahr: 1,0 Mrd. Euro). Gemeinsam mit den eingeräumten Kreditlinien in Höhe von insgesamt 0,8 Mrd. Euro (Vorjahr 0,6 Mrd. Euro) kann SWM somit kurzfristig auf finanzielle Mittel in Höhe von 1,4 Mrd. Euro zurückgreifen. SWM weist 1,8 Mrd. Euro (Vorjahr: 2,1 Mrd. Euro) an Finanzverbindlichkeiten aus. Es handelt sich dabei überwiegend um langfristige Finanzverbindlichkeiten, die aus Schuldscheindarlehen bestehen.

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. Der SWM-Konzern rechnet aufgrund der für das Gesamtgeschäft geringen Bedeutung der Rückbauverpflichtungen mit keiner Gefährdung seiner Zahlungsfähigkeit. In der Cashflow-Prognose sind die möglichen Effekte, die sich aus der Corona-Pandemie ergeben, nicht enthalten, da die Planzahlen auf Annahmen aus dem Jahr 2019 basieren. SWM erwartet für das Geschäftsjahr 2020 eine Ergebnisbelastung, welche insbesondere auf Einbrüche im Mobilitätssektor zurückzuführen ist. SWM sieht jedoch seine langfristige Strategie und diesbezügliche Finanzierungsmöglichkeiten nicht beeinträchtigt.

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

3.5 Vattenfall

3.5.1 Konzern und Haftungskreis

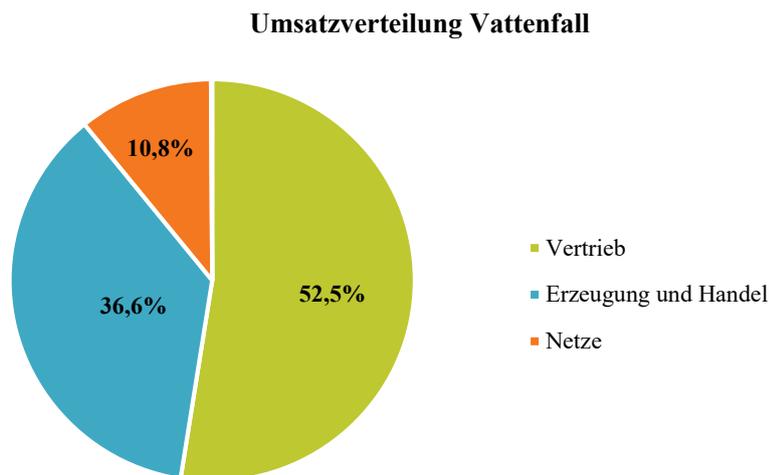
Die Muttergesellschaft des Vattenfall-Konzerns ist die Vattenfall AB, die sich zu 100 Prozent im Besitz des schwedischen Staates befindet und daher nicht an der Börse gehandelt wird. Die Umsatzerlöse des Gesamtkonzerns betragen im Jahr 2019 15,9 Mrd. Euro (Vorjahr: 14,8 Mrd. Euro). Vattenfalls wichtigste Absatzmärkte sind Deutschland (7,4 Mrd. Euro), Schweden (5,0 Mrd. Euro) und die Niederlande (2,8 Mrd. Euro).

Die Geschäftssegmente unterteilen sich folgendermaßen:

- Vertrieb und Kundenlösungen
- Elektrizitätserzeugung
- Stromverteilung
- Fernwärme
- Windenergie

In der folgenden Abbildung werden die Segmente „Elektrizitätserzeugung“, „Fernwärme“ und „Windenergie“ dem Bereich „Erzeugung und Handel“ zugewiesen. Die Segmente „Stromverteilung“ und „Vertrieb und Kundenlösungen“ werden den Bereichen „Netze“ bzw. „Vertrieb“ zugeordnet. Es zeigt sich, dass der Vattenfall-Konzern Leistungen entlang der gesamten Energie-Wertschöpfungskette anbietet.

Abbildung 7



Wachstumspotenziale sollen künftig vorrangig im Bereich der Stromerzeugung aus Windkraft sowie mit Energiedienstleistungen (z. B. Elektromobilität, Wärmenetze) erschlossen werden.

Das Kernenergiegeschäft ist dem Segment Elektrizitätserzeugung zugeordnet. Vattenfall betreibt in Schweden das KKW Ringhals und das KKW Forsmark mit einer kombinierten Kapazität von 7.200 MW. Die Blöcke 1 und 2 des KKW Ringhals sollen ab dem Jahr 2022 kontinuierlich zurückgebaut werden. Die Blöcke 3 und 4 des KKW Ringhals und die Blöcke 1, 2 und 3 des KKW Forsmark werden technisch aufgerüstet, um langfristig Strom aus Kernenergie herzustellen. Für das deutsche Kernenergiegeschäft ist die VENE GmbH verantwortlich. Sie ist eine 100-prozentige Tochter der Vattenfall GmbH, die als oberste Gesellschaft im deutschen Vattenfall-Teilkonzern fungiert. Vattenfall AB hält wiederum alle Anteile an der Vattenfall GmbH.

Die KKB oHG ist atomrechtlicher Betreiber der Anlage KKB. Die persönlich haftenden Gesellschafter des Betreibers sind die VENE GmbH zu 66,7 Prozent sowie die PEL GmbH zu 33,3 Prozent. Die KKK oHG ist atomrechtlicher Betreiber der Anlage KKK. Die persönlich haftenden Gesellschafter des Betreibers sind die VENE GmbH sowie die PEL GmbH zu je 50 Prozent. Beide Anlagen wurden 2011 endgültig abgeschaltet. Die Betriebsführung der KKB und KKK liegt bei der VENE GmbH, welche alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer der beiden Betreiber ist.

KKB oHG ist zu 100 Prozent und KKK oHG zu 50 Prozent über die VENE GmbH und die Vattenfall GmbH in den Konzernabschluss von Vattenfall einbezogen. Die KKK oHG ist ebenfalls zu 50 Prozent in den Konzernabschluss von E.ON einbezogen, wird aber aufgrund der Betriebsführung in diesem Kapitel behandelt. Die KKS oHG und die KBR oHG sind in den Konzernabschluss von E.ON einbezogen und werden im entsprechenden Kapitel behandelt.

Tabelle 7

Struktur der KKW und Beteiligungen innerhalb des Vattenfall-Konzerns

Betreibergesellschaft	KKW	Rechtlicher Anteil	Bilanzieller Anteil
KKB oHG	KKB	66,7 Prozent	100 Prozent
KKK oHG	KKK	50 Prozent	50 Prozent
KKS oHG	KKS	33,33 Prozent	–
KBR oHG	KBR	20 Prozent	–

Insgesamt trägt der Vattenfall-Konzern Rückbauverpflichtungen für die KKW entsprechend seiner rechtlichen Beteiligungsverhältnisse.

Zwischen der Vattenfall GmbH und der VENE GmbH bestehen ein Ergebnisabführungsvertrag und eine Patronatserklärung. Es bestehen darüber hinaus Kostenübernahmeverträge der VENE GmbH mit allen o. g. Betreibergesellschaften.

Die vorgelegte Liste der Gesellschaften des Haftungskreises ist für KKB oHG und KKK oHG identisch und umfasst zum 31. Dezember 2019 folgende Gesellschaften:

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

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

3.5.2 Rückstellungen auf Betreiber- und Konzernebene

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die auf handelsrechtlichen Vorschriften basieren, betragen insgesamt 1,8 Mrd. Euro (Vorjahr: 1,7 Mrd. Euro). Der Rückstellungsbetrag umfasst die folgenden Anlagen:

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

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus der Aufstellung der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen zum 31. Dezember 2019 für das KKB 1.105,7 Mio. Euro (Vorjahr: 1.059,1 Mio. Euro) und für das KKK 1.342,6 Mio. Euro (Vorjahr: 1.248,7 Mio. Euro). Der bei beiden Betreibern zu verzeichnende Anstieg im Jahresvergleich um insgesamt ca. 140,5 Mio. Euro ist in erster Linie auf Zuführungen infolge von Neubewertungen der Rückstellungen und auf die im Zeitablauf gesunkenen Diskontierungszinssätze zurückzuführen, welche die im Jahr angefallenen Inanspruchnahmen übersteigen. Die Neubewertungen basieren auf einer Verlängerung des Rückbauprogramms und konnten nachvollzogen werden.

Folgendermaßen untergliedern sich die Rückstellungen nach Aufgaben bei den Betreibergesellschaften:

Tabelle 8

Rückstellungen nach Aufgaben der Betreibergesellschaften bei Vattenfall

Betreibergesellschaft	Nach- und Restbetrieb	Abbau einschließlich Vorbereitung	Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle
KKB oHG	337,9 Mio. Euro	360,3 Mio. Euro	407,5 Mio. Euro
KKK oHG	473,1 Mio. Euro	478,9 Mio. Euro	390,6 Mio. Euro

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 Aufgabe „Abbau einschließlich Vorbereitung“ enthält einen Betrag von ca. 70 Mio. Euro für den konventionellen Abriss der Gebäude nach Entlassung der Anlagen aus der atomrechtlichen Überwachung. Die Ermittlung der gebildeten Rückstellungen für die Rückführung der Abfälle aus der Wiederaufbereitung konnte anhand der vorgelegten Unterlagen nachvollzogen und auf Plausibilität untersucht werden.

Die Zuordnung der Rückstellungsbeträge zu den künftigen Geschäftsjahren, in denen sie voraussichtlich liquiditätswirksam werden, entspricht dem zu erwartenden Verlauf.

Bei beiden Betreibergesellschaften stimmen die Rückstellungsbeträge aus den Jahresabschlüssen des Geschäftsjahres 2019 mit den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz überein.

Anhand der vorgelegten Unterlagen und nach ergänzender Erläuterung durch die zuständigen Ansprechpartner konnte die Entwicklung der Rückstellungsbeträge durch das BAFA nachvollzogen werden. Die bei der Bewertung zugrunde gelegte jährliche Preissteigerung beträgt unverändert 2,0 Prozent. Es ergaben sich insgesamt keine Beanstandungen.

Im Konzernabschluss von Vattenfall stellen die nach IFRS bewerteten Kernenergie Rückstellungen mit 8,2 Mrd. Euro (57 Prozent) den größten Posten innerhalb der gesamten Rückstellungen (14,3 Mrd. Euro) dar. Davon entfallen 6,3 Mrd. Euro auf schwedische und 1,9 Mrd. Euro auf deutsche KKW. Als zweitgrößte Rückstellungsposition folgen die Pensionsrückstellungen mit 4,2 Mrd. Euro (29 Prozent) und die sonstigen Rückstellungen mit 1,9 Mrd. Euro (13 Prozent).

3.5.3 Vermögens- und Liquiditätslage

Den Rückstellungsbeträgen steht auf Seiten der Betreiber entsprechendes Vermögen gegenüber. Das Vermögen besteht in der Regel aus Ansprüchen gegen Gesellschafter, die in den Bilanzen der Betreiber als Forderungen gegen Gesellschafter und verbundene Unternehmen ausgewiesen werden. 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 ihre Verbindlichkeiten gegenüber den Betreibern jederzeit erfüllen können. Deshalb wird im Folgenden auf die Vermögens- und Liquiditätslage des Vattenfall-Konzerns eingegangen.

Maßgebliche Konzernmuttergesellschaft ist nach den Unterlagen der Betreiber die Vattenfall GmbH für den deutschen Vattenfall-Teilkonzern. Die Vattenfall GmbH ist zum 31. Dezember 2019 mit Eigenkapital in Höhe von ca. 1,2 Mrd. Euro ausgestattet, davon gezeichnetes Kapital in Höhe von 500 Mio. Euro und eine Kapitalrücklage in Höhe von 710,1 Mio. Euro.

Zur Darstellung der Liquidität hat Vattenfall die geplanten Cashflows für die nächsten fünf Jahre des deutschen Vattenfall-Teilkonzerns vorgelegt. Der Großteil der hier angezeigten flüssigen Mittel und kurzfristig liquidierbaren Geldanlagen befindet sich bei der Vattenfall GmbH. Die restliche Liquidität liegt bei den anderen Tochtergesellschaften innerhalb des deutschen Teilkonzerns. Die operativen Ergebnisse werden von diesen Tochtergesellschaften beigetragen, die ihre Erträge auf den Gebieten der Strom- und Wärmeerzeugung aus konventio-

nellen und Erneuerbare Energien sowie Energieverteilung und Vertrieb erzielen. Die prognostizierten Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit enthalten die geplanten Inanspruchnahmen der Kernenergierückstellungen. 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. In der Cashflow-Prognose nicht enthalten sind die möglichen Effekte, die sich aus der Corona-Pandemie ergeben, da die Planzahlen auf Annahmen aus dem Jahr 2019 basieren. Zwar sorgte der Lockdown nach Angaben von Vattenfall zu einem Rückgang bei der Energienachfrage. Allerdings war eine rasche Erholung zu verzeichnen, sodass sich aufgrund der Entwicklungen des ersten Halbjahres 2020 kein wesentlicher Korrekturbedarf bei den Planzahlen ergeben würde. In der Analyse des BAFA wurde ebenfalls die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Vattenfall-Konzerns untersucht.

Zur Bedienung der schwedischen Kernenergierückstellungen zahlt Vattenfall eine erzeugungsabhängige Abgabe an den Swedish Nuclear Waste Fund. Sind die gesetzlichen Verpflichtungen erfüllt, erstattet der Fonds die entsprechenden Ausgaben. Der auf Vattenfall entfallende Betrag am Swedish Nuclear Waste Fund beträgt zum 31. Dezember 2019 insgesamt 4,4 Mrd. Euro. Dieser ist als Vermögenswert im Konzernabschluss bilanziert. Wenn der Anteil am Swedish Nuclear Waste Fund ins Verhältnis zu den schwedischen Kernenergierückstellungen gesetzt wird, ergibt sich eine Deckungsquote von ca. 70 Prozent.

Vattenfall weist zum 31. Dezember 2019 im Konzernabschluss liquide Mittel in Höhe von 3,2 Mrd. Euro (Vorjahr: 3,9 Mrd. Euro) aus, wovon 0,4 Mrd. Euro nicht kurzfristig verfügbar sind. Vattenfall verfügt zudem über eine Kreditlinie in Höhe von 2,0 Mrd. Euro. Gemeinsam mit den liquiden Mitteln kann Vattenfall somit auf finanzielle Mittel in Höhe von 5,2 Mrd. Euro zurückgreifen. Um einem Liquiditätsrisiko zu begegnen, verfolgt Vattenfall das Ziel, kurzfristig verfügbare Geldmittel vorzuhalten, die mindestens 10 Prozent des Konzernumsatzes oder dem Liquiditätsbedarf der nächsten 90 Tage entsprechen. Zum 31. Dezember 2019 betrug der Anteil der kurzfristig zugänglichen Geldmittel am Konzernumsatz ca. 30 Prozent. Darüber hinaus wird der Zugriff auf Kapital durch ein Mittelbeschaffungsprogramm über den Kapitalmarkt gesichert. Dazu stehen zwei Commercial Papers mit einem Volumen von insgesamt ca. 3,4 Mrd. Euro und ein Medium Term Note mit einem Volumen von 10 Mrd. Euro zur Verfügung. Insgesamt wurden davon ca. 35 Prozent bzw. 4,7 Mrd. Euro zum 31. Dezember 2019 abgerufen.

Im Lagebericht stellt das Unternehmen die Finanzlage zum 31. Dezember 2019 dar. Demnach betragen die verzinslichen Verbindlichkeiten insgesamt 9,3 Mrd. Euro. Sie bestehen hauptsächlich aus langfristigen Anleihen, Hybridkapital und Verbindlichkeiten gegenüber Minderheitsgesellschaftern. Unter Berücksichtigung der wesentlichen Rückstellungen (8,4 Mrd. Euro) sowie der verfügbaren liquiden Mittel (2,8 Mrd. Euro) und sonstiger Korrekturposten (insgesamt 2,3 Mrd. Euro), wie zum Beispiel der hälftige Ansatz des Hybridkapitals, ergibt sich eine bereinigte Nettoverschuldung von 12,6 Mrd. Euro (Vorjahr: 11,0 Mrd. Euro).

Die Einschätzungen der Ratingagenturen zur Kreditwürdigkeit von Vattenfall unterscheiden sich. So wird die Kreditwürdigkeit von Moody's mit „upper medium grade“ und von Standard & Poor's mit „lower medium grade“ eingestuft. Allerdings wurde der Ausblick von Moody's von stabil auf negativ gesenkt, da nach deren Einschätzung die Neuausrichtung des Konzerns auf Erneuerbare Energien und reguliertes Geschäft langsamer erfolgt, als ursprünglich angenommen. Insgesamt liegt die Kreditwürdigkeit im Investmentgrade-Bereich. Die Ratings wurden trotz der durch die Corona-Pandemie ausgelösten Verwerfungen am Kapitalmarkt bestätigt. In der Folge konnte im März 2020 eine grüne Anleihe mit einem Volumen von 500 Mio. Euro (Laufzeit: 2025/Kupon: 0,05 Prozent) begeben werden.

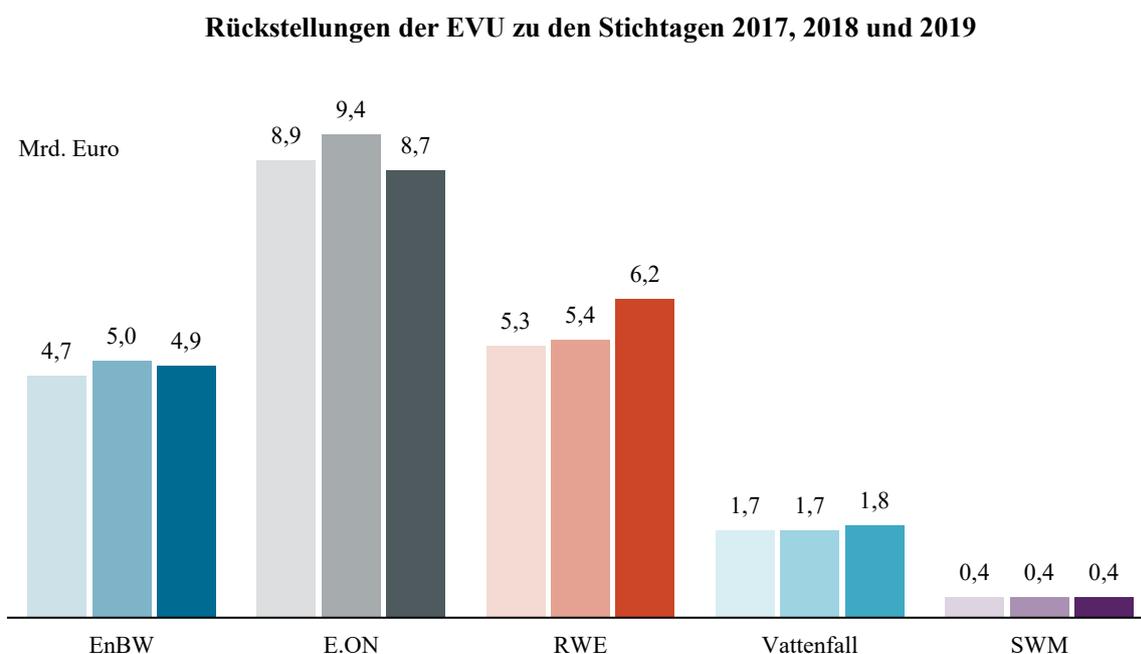
Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass Vattenfall seinen Rückbauverpflichtungen – insbesondere in den nächsten drei Geschäftsjahren – nicht nachkommen kann.

4 Fazit

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, die aus den Aufstellungen der Rückstellungen nach § 2 Absatz 1 Transparenzgesetz hervorgehen, betragen zum 31. Dezember 2019 auf Basis der handelsrechtlichen Jahresabschlüsse der Betreiber insgesamt ca. 22,0 Mrd. Euro (Vorjahr: 21,9 Mrd. Euro).

Diese Rückstellungen sind wie folgt den einzelnen Konzernen zuzuordnen:

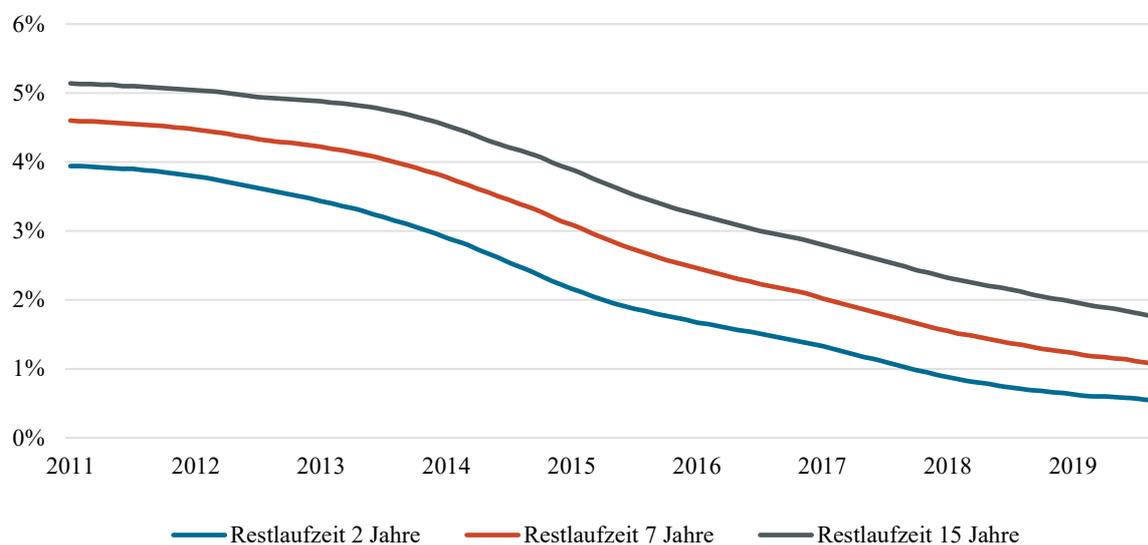
Abbildung 8



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 Diskontierungszinssätze oder bei den Annahmen zur Preissteigerung und Lohn- und Gehaltstrends haben einen großen Effekt auf die Höhe dieser langfristigen Rückstellungspositionen.

Abbildung 9 zeigt die Entwicklung der von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Diskontierungszinssätze (7-Jahresdurchschnitt) von 2011 bis 2019.

Abbildung 9

Diskontierungszinssätze nach Restlaufzeit im 7-Jahresdurchschnitt

Auch im Jahr 2019 führten sinkende Diskontierungszinssätze dazu, dass die EVU Zuführungen bei den Pensions- und Kernenergierückstellungen vornehmen mussten. Das derzeitige Kapitalmarktumfeld wird voraussichtlich auf lange Sicht für ein niedriges Zinssatzniveau sorgen.

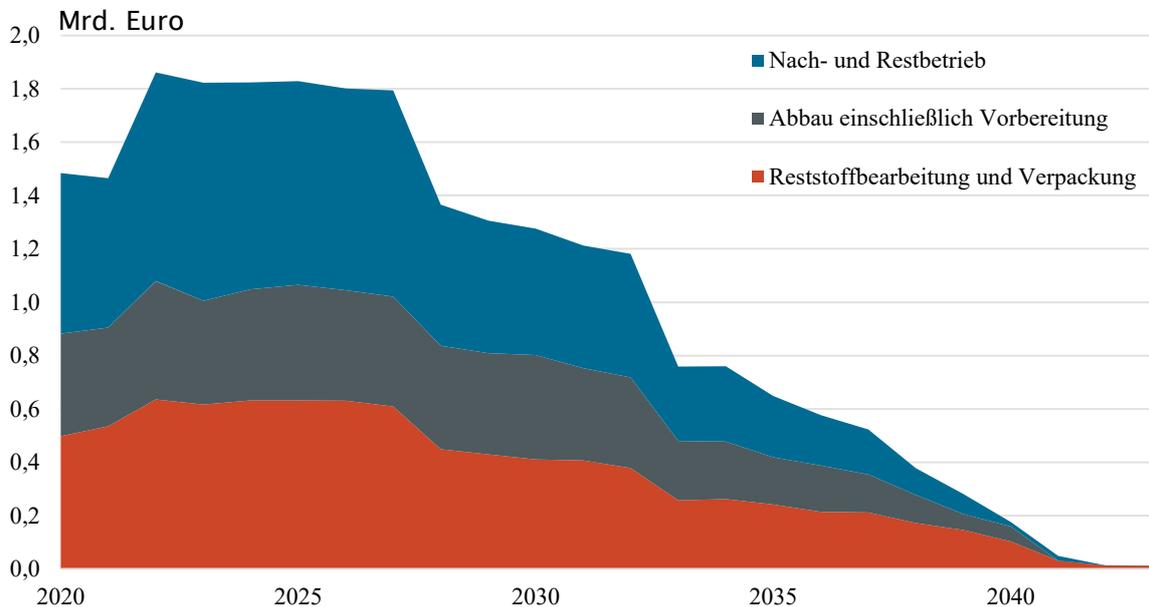
Weiterhin ist die Entwicklung der Rückstellungen im Geschäftsjahr 2019 von der Transaktion zwischen E.ON und RWE geprägt, da mit der Übertragung der Minderheitsanteile der Anlagen KKE und KRB von E.ON auf RWE ebenso die Rückbauverpflichtungen, und damit die Pflicht zur Rückstellungsbildung, übergegangen sind.

Die Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen sind nach den Aufgaben gemäß § 5 Absatz 2 RückBRTransparenzV wie folgt aufgeteilt:

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

Bei Betrachtung der Aufgliederung 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 Kostenanteil veranschlagt. Den geplanten Anfall der Ausgaben für Rückbauverpflichtungen aller Betreiber verdeutlicht die nachfolgende Abbildung.

Abbildung 10

Eskalierte Ausgaben nach Aufgaben 2020 bis 2043

Die Rückbauverpflichtungen für deutsche KKW fallen über einen langen Zeitraum an. Bis Mitte der 2020er Jahre soll voraussichtlich die Hälfte der Rückstellungen plangemäß in Anspruch genommen werden. Die weiteren Rückstellungsverbräuche verteilen sich voraussichtlich bis Anfang der 2040er Jahre.

Für die Jahre 2020 und 2021 wird mit jährlichen Ausgaben für Rückbauverpflichtungen (eskaliert) von ca. 1,5 Mrd. Euro gerechnet. In diesem Zeitraum werden sich nach heutigem Stand noch sechs KKW im Leistungsbetrieb befinden. Dementsprechend werden für diese KKW noch keine nennenswerten Ausgaben für Rückbauverpflichtungen anfallen und es werden Erlöse aus der Stromproduktion generiert. Diese können zur teilweisen Deckung der Rückbauverpflichtungen genutzt werden. Die höchsten Ausgaben für Rückbauverpflichtungen werden mit der endgültigen Abschaltung der letzten KKW für die Jahre 2022 bis 2027 erwartet. Hier werden über alle EVU hinweg Ausgaben von durchschnittlich 1,8 Mrd. Euro pro Jahr anfallen. Ab 2027 wird ein stetiger Rückgang der Ausgaben zu verzeichnen sein und ab 2033 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 die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage sowohl auf Betreiber- als auch auf Konzernebene analysiert.⁵ Es zeigte sich auf Betreiberbene, dass neben den Umsatzerlösen der noch im Leistungsbetrieb befindlichen KKW sowie bilanzierten Finanzanlagen überwiegend Forderungspositionen bestehen, die nach Bedarf zur Bedienung der Rückbauverpflichtungen abgerufen werden. Die Werthaltigkeit der Forderungen wird durch die Betreiber regelmäßig und durch den Abschlussprüfer im Rahmen der Jahresabschlussprüfung überprüft. Diese Forderungen sind durch frei verfügbare liquide Mittel der Betreiber entstanden, welche innerhalb der Konzerne als Darlehen zur Verfügung gestellt wurden. Die im Konzern angesammelten Mittel werden nach den Anlagestrategien kurz-, mittel- bis langfristig angelegt. Den Betreibern stehen diese Mittel entsprechend der zeitlichen Rückbauplanung zur Verfügung.

Die hier betrachteten Energiekonzerne können grob unterteilt werden in kapitalmarktorientierte Unternehmen (E.ON und RWE) und Unternehmen, die sich in öffentlicher Hand befinden (EnBW, SWM und Vattenfall). Das Geschäftsmodell der kapitalmarktorientierten Unternehmen ist gekennzeichnet durch die Fokussierung auf einzelne Geschäftsfelder. E.ON konzentriert sich auf das Netz- und Vertriebsgeschäft und RWE auf den Energiehandel und die Energieerzeugung. Die Geschäftsstrategien von EnBW und Vattenfall decken demgegenüber alle Geschäftssegmente des Energiemarkts ab. SWM ist neben dem Energiegeschäft mit Aufgaben der kommunalen Daseinsvorsorge betraut.

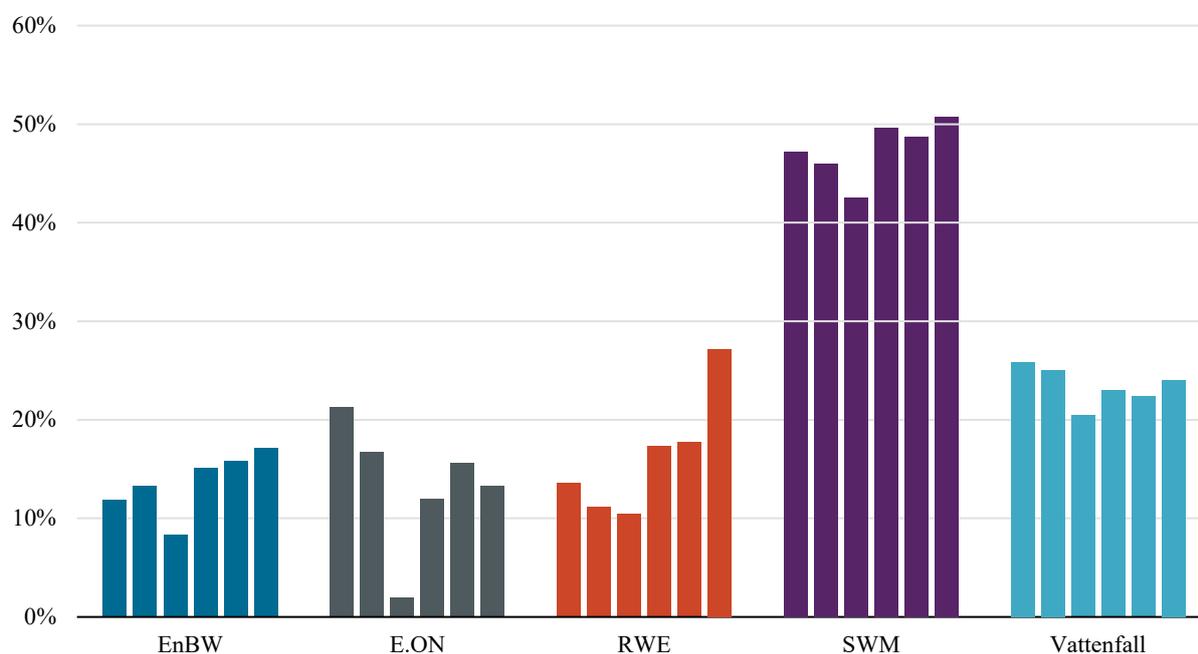
Das langfristige Vermögen aller Energiekonzerne ist geprägt durch Sachanlagevermögen, welches überwiegend aus energietechnischen Anlagen besteht. EnBW und SWM weisen Vermögen aus, die gesondert zur Bedienung eines Teils der Rückbauverpflichtungen verwaltet werden. Die zum 31. Dezember 2019 in den Geschäftsberichten ausgewiesenen liquiden Mittel betragen zusammengenommen für alle EVU ca. 16 Mrd. Euro (Vorjahr: 21 Mrd. Euro). Anhand der von allen Betreibern eingereichten Cashflow-Planungen konnte sich das BAFA davon überzeugen, dass sich in den nächsten Jahren voraussichtlich keine Gefährdung der Liquiditätssituation der Konzerne ergeben wird.

Gemeinsam mit den zugesicherten Kreditlinien könnten die Energiekonzerne insgesamt auf Geldmittel von ca. 30 Mrd. Euro kurzfristig zurückgreifen. Die gesamten Rückbauverpflichtungen in Höhe von ca. 22 Mrd. Euro fallen, wie oben dargestellt, über einen Zeitraum von ca. 20 Jahren an. In den nächsten drei Jahren sind Ausgaben in Höhe von ca. 4,8 Mrd. Euro geplant. Die zum 31. Dezember in den Geschäftsbereichen ausgewiesenen, verfügbaren liquiden Mittel übersteigen diese um mehr als das Dreifache. Zöge man die Kreditlinien zu den liquiden Mitteln hinzu, gelangte man zu einer Deckungsquote von über 600 Prozent.

Das in den Bilanzen ausgewiesene Eigenkapital erfüllt eine Haftungs- und Verlustausgleichsfunktion. Die Eigenkapitalpositionen können in diesem Zusammenhang als Puffer dienen, um Verluste aufzufangen. Die Eigenkapitalquote errechnet sich, indem das bilanzierte Eigenkapital durch das Gesamtkapital (Bilanzsumme) geteilt wird. In der folgenden Abbildung wird erkennbar, dass sich die Transaktion zwischen E.ON und RWE positiv auf die Eigenkapitalquote von RWE im Geschäftsjahr 2019 auswirkte. Es zeigt sich außerdem, dass die Energiekonzerne im Jahr 2016 einen Tiefstwert der Eigenkapitalquote zu verzeichnen hatten. Dieser Umstand ist wesentlich auf die Entscheidung der Unternehmen zurückzuführen, die durch das Gesetz zur Neuordnung der Verantwortung in der kerntechnischen Entsorgung vorgesehene Möglichkeit zu nutzen, durch Zahlung der sogenannten Risikoprämie die Haftung für die Zwischen- und Endlagerung abschließend auf den Staat zu übertragen. Seit diesem Zeitpunkt konnten alle Unternehmen ihre Eigenkapitalquote erhöhen und stabilisieren.

⁵ Da einzelne Betreiber aufgrund vertraglicher Vereinbarungen von den Rückbauverpflichtungen und damit von der Notwendigkeit, Rückstellungen zu bilden, befreit sind, wurde die Analyse teilweise ausgedehnt. Der Einfachheit halber wird in der Folge nur vom Betreiber gesprochen.

Abbildung 11

Eigenkapitalquote der EVU 31.12.2014 bis 31.12.2019

Ratingagenturen bescheinigen allen bewerteten EVU eine Kreditwürdigkeit im Investmentgrade-Bereich. Damit wird angezeigt, dass von den EVU begebene Schuldtitel ein relativ geringes Ausfallrisiko aufweisen. Bei keinem der hier betrachteten Energiekonzerne führte die Corona-Pandemie im Untersuchungszeitraum zu Einschränkungen bei den Geldbeschaffungsmöglichkeiten.

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.

5 Anhang

5.1 A: Informationen zu den einzelnen Anlagen

Biblis

Das Kernkraftwerk Biblis umfasst die Blöcke KWB A und KWB B, die 1975 und 1977 den kommerziellen Leistungsbetrieb aufnahmen. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb beider Anlagen erlosch mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. Die ersten Genehmigungen zur Stilllegung und zum direkten Abbau der beiden Druckwasserreaktoren wurden im März 2017 erteilt und seit Juni 2017 in Anspruch genommen. Das Abbaukonzept sieht zwei Phasen vor. Die letzte erforderliche Abbaugenehmigung wurde im Juli 2020 erteilt. Beide Anlagen sind inzwischen kernbrennstofffrei. Abbauschwerpunkte in Block A waren zuletzt die Hauptkühlmittelleitungen sowie die Dampferzeuger, in Block B die Primärkreisdekontamination. In beiden Blöcken wurden Behandlungseinrichtungen installiert. 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 dauern.

Atomrechtlicher Betreiber der beiden Anlagen in Biblis (Kreis Bergstraße, Hessen) ist die RWE Nuclear GmbH.

Brokdorf

Der Druckwasserreaktor Brokdorf nahm den kommerziellen Leistungsbetrieb 1986 auf und verliert laut der 13. Atomgesetznovelle von 2011 seine Berechtigung zum Leistungsbetrieb mit dem Ende des Jahres 2021. Er soll dann in zwei Phasen direkt abgebaut werden. Der Betreiber hat zu diesem Zweck schon im Dezember 2017 den Antrag auf Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Im Juni 2020 wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung eröffnet. Die Unterlagen zum Vorhaben lagen bis 17. August 2020 öffentlich aus. Nach Betreiberangaben wird der Abbau der Anlage voraussichtlich bis zum Jahr 2037 dauern. Mit dem sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abriss sollen sämtliche Abbauaktivitäten voraussichtlich bis zum Jahr 2039 abgeschlossen sein.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Brokdorf (Kreis Steinburg, Schleswig-Holstein) ist die Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG.

Brunsbüttel

Der Siedewasserreaktor Brunsbüttel startete 1977 den kommerziellen Leistungsbetrieb. Mit Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011 endete die Berechtigung zum Leistungsbetrieb. Nachdem die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung im Dezember 2018 erteilt werden konnte, wird die Anlage seit Anfang 2019 in zwei Phasen direkt abgebaut. Da das Kernkraftwerk seit Februar 2018 kernbrennstofffrei ist, konnte neben den grundlegenden Abbauvorbereitungen in 2019 ein Arbeitsschwerpunkt auf die Abtrennung der Leitungen vom Reaktor Druckbehälter und seinen Einbauten gelegt werden. Im Juni 2020 beantragte der Betreiber die Abbaugenehmigung für die zweite Phase. Nach Angaben des Betreibers wird der Abbau der Anlage voraussichtlich bis 2033 dauern. Des Weiteren plant er, mit dem konventionellen Abriss, der im Anschluss an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung erfolgen soll, sämtliche Abbauaktivitäten im Jahr 2035 abschließen zu können.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Brunsbüttel (Kreis Dithmarschen, Schleswig-Holstein) ist die Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG.

Emsland

Das Kernkraftwerk Emsland besteht aus einer Einzelblockanlage mit Druckwasserreaktor, deren kommerzieller Leistungsbetrieb 1988 begann. Durch die 13. Atomgesetznovelle von 2011 endet ihre Berechtigung zum Leistungsbetrieb mit Ablauf des Jahres 2022. Damit die Anlage danach möglichst kurzfristig in den Restbetrieb wechseln kann, wurde bereits im Dezember 2016 der Antrag auf eine Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Diese Genehmigung soll den direkten Abbau in einer Phase ermöglichen. 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.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Lingen (Landkreis Emsland, Niedersachsen) ist die Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH.

Grafenrheinfeld

Die nukleare Dampferzeugungsanlage des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld besteht aus einem Druckwasserreaktor, dessen kommerzieller Leistungsbetrieb 1982 begann. Sein Ende war von der 13. Atomgesetznovelle 2011 auf Ende 2015 festgelegt worden; die Anlage wurde allerdings schon etwas früher, am 27. Juni 2015, endgültig abgeschaltet. Bereits im Jahr zuvor erfolgte der Antrag auf eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, welche am 11. April 2018 erteilt wurde. Der direkte Abbau ist in zwei Phasen geplant, deshalb wurde Ende 2019 eine zweite Abbaugenehmigung beantragt. Mitte Mai 2020 wurde die Brennelementfreiheit erreicht. Der Betreiber geht davon aus, dass der Abbau bis 2033 abgeschlossen werden kann, der konventionelle Abriss im Anschluss an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung bis zum Jahr 2035.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Grafenrheinfeld (Landkreis Schweinfurt, Bayern) ist die PreussenElektra GmbH.

Gundremmingen

Das Kernkraftwerk Gundremmingen besteht aus zwei Teilen. KRB I wird von Block KRB A gebildet, einem Siedewasserreaktor, dessen kommerzieller Leistungsbetrieb 1967 begann und 1977 endete. Die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde am 26. Mai 1983 erteilt. Die Anlage ist seit 1989 brennstofffrei, ihre wesentlichen Großkomponenten sind einschließlich des Biologischen Schildes abgebaut. Ehemalige Technikgebäude wurden in ein Technologiezentrum Gundremmingen umgewandelt und sind seit 2014 genehmigungsrechtlich Teil II zugeordnet. Ab Mitte 2020 sollen noch vorhandene Restbetriebssysteme im allein verbliebenen Reaktorgebäude des KRB A abgebaut, Gebäudedekontaminationen fortgesetzt und weitere Freigaben vorbereitet werden. Nach Angabe des Betreibers wird der vollständige Abbau der Anlage voraussichtlich Anfang der 2030er Jahre erreicht werden.

KRB II ist eine Doppelblockanlage (KRB B, KRB C), die ebenfalls aus Siedewasserreaktoren besteht und 1984 bzw. 1985 den kommerziellen Leistungsbetrieb aufnahm. Die Berechtigung des KRB B hierzu erlosch gemäß Atomgesetz am 31. Dezember 2017. Die Anlage wurde an diesem Tag endgültig abgeschaltet. Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau sind für KRB B nur so weit möglich, als gemeinsam genutzte Systeme für den sicheren Betrieb von KRB C weiterhin benötigt werden und erhalten bleiben müssen. Der Abbau des Doppelblocks ist deshalb in drei Phasen untergliedert: Zunächst bedürfen beide Blöcke jeweils einer ersten Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, danach wird für die zweite Abbauphase eine gemeinsame Abbaugenehmigung beantragt. Die Ende 2014 beantragte erste Genehmigung für KRB B wurde im März 2019 erteilt, sodass der Abbauswerpunkt im vergangenen Jahr zunächst auf Demontagen im Maschinenhaus lag, um Flächen für Reststoffbearbeitung und Abfallbehandlung zu schaffen. KRB C setzt den kommerziellen Leistungsbetrieb noch längstens bis Ende 2021 fort. Der Antrag zur Genehmigung der Stilllegung und der ersten Abbauphase dieses Blocks wurde bereits im Juli 2019 gestellt. Im Anschluss an die Entlassung von KRB II 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.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlagen in Gundremmingen (Landkreis Günzburg, Bayern) ist die Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH.

Grohnde

Das Kernkraftwerk Grohnde ist mit einem Druckwasserreaktor ausgestattet. Die Anlage wurde 1985 in den kommerziellen Leistungsbetrieb genommen, den sie laut der 13. Atomgesetznovelle aus 2011 längstens bis zum Ende des Jahres 2021 fortsetzen kann. Der Betreiber hat bereits im Oktober 2017 den Antrag auf eine erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung gestellt. Der Scoping-Termin fand im April 2019 statt. Den sich an Stilllegung, Abbau und anschließender Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung nachfolgenden konventionellen Abriss plant der Betreiber mit dem Jahr 2039 abschließen zu können.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Emmerthal (Landkreis Hameln-Pyrmont, Niedersachsen) ist die Gemeinschaftskernkraftwerk Grohnde GmbH & Co. oHG.

Isar

Das Kernkraftwerk Isar besteht aus zwei unterschiedlichen Blöcken. KKI 1 ist ein Siedewasserreaktor, KKI 2 ein Druckwasserreaktor. Den kommerziellen Leistungsbetrieb nahm KKI 1 im Jahre 1979 auf. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb erlosch mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. Nachdem im Januar 2017 die erste Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau erteilt werden konnte, begann die erste Abbauphase im April 2017. Der Antrag auf Genehmigung der zweiten Abbauphase wurde im Januar 2020 gestellt. Ein wesentlicher Abbauschwerpunkt in 2019 lag im Freiräumen des Maschinenhauses. Seit Juli 2020 ist Block 1 brennelementfrei. 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.

Das KKI 2 befindet sich seit 1988 im kommerziellen Leistungsbetrieb. Diesen muss die Anlage 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 2039.

Betrieben werden die Blöcke in Essenbach (Landkreis Landshut, Bayern). Bei KKI 1 ist die PreussenElektra GmbH atomrechtlicher Betreiber, bei KKI 2 kommt neben ihr noch die Stadtwerke München GmbH als Miteigentümer und atomrechtlicher Mitbetreiber der Anlage hinzu.

Krümmel

Das Kernkraftwerk Krümmel ist ein Siedewasserreaktor und nahm 1984 den kommerziellen Leistungsbetrieb auf, den es mit Inkrafttreten der Atomgesetznovelle im August 2011 endgültig beenden musste. Der Antrag auf Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau wurde im August 2015 gestellt und in 2017 dahingehend präzisiert, dass Stilllegung und Abbau der Anlage in einer Phase auf Basis einer Genehmigung erfolgen soll. Zwischenzeitlich konnte die formelle Öffentlichkeitsbeteiligung mit den Erörterungsterminen vom Dezember 2018 abgeschlossen werden. Das Kernkraftwerk Krümmel ist derzeit die einzige Anlage in Deutschland, die sich im Nachbetrieb befindet; der Betreiber nimmt aber an, dass die Genehmigung in 2021 erteilt und dann ebenfalls in den Restbetrieb gewechselt werden kann. Mit der Abgabe der letzten Brennelemente und Sonderbrennstäbe ist die Anlage seit Dezember 2019 kernbrennstofffrei. Zudem war das Jahr 2019 von Planungen und vorbereitenden Maßnahmen für den bevorstehenden Abbau geprägt. Mit der Entlassung der Anlage aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung rechnet der Betreiber nunmehr für das Jahr 2036. Inklusiv des sich anschließenden konventionellen Abrisses wird das Ende sämtlicher Abbauaktivitäten im Jahr 2038 erwartet.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Geesthacht (Kreis Herzogtum Lauenburg, Schleswig-Holstein) ist die Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG.

Lingen

Das Kernkraftwerk Lingen ist eine Einzelblockanlage mit Siedewasserreaktor, deren kommerzieller Leistungsbetrieb 1968 aufgenommen und 1977 beendet wurde. Mit Genehmigung vom November 1985 befand sich die Anlage von 1988 bis 2015 im „sicheren Einschluss“. Ein Großteil der davon nicht betroffenen Anlagenteile und Gebäude wurde aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen und abgerissen oder anderweitiger Nutzung zugeführt. Seit Dezember 2015 liegt die erste Genehmigung zum Abbau der Anlage in zwei Phasen vor; die zweite Genehmigung wurde im November 2017 beantragt. Die Anlage besteht im Wesentlichen nur noch aus Reaktor- und Reaktorhilfsanlagengebäude. Schwerpunkte in 2019 lagen auf Vorbereitungsarbeiten für den Abbau der Dampfumformer. 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 dauern.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Lingen (Landkreis Emsland, Niedersachsen) ist die Kernkraftwerk Lingen GmbH.

Mülheim-Kärlich

Der kommerzielle Leistungsbetrieb des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich, das mit einem Druckwasserreaktor arbeitete, begann 1987 und endete 1988. Die Entscheidung über die Stilllegung und den Abbau des KMK wurde im Jahr 2000 getroffen. Mit dem Vorliegen der entsprechenden Genehmigung begann der Abbau der Anlage im Juli 2004. Seither konnten größere Flächen im Osten und Westen der Anlage bereits aus der atom- und

strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen werden. Arbeitsschwerpunkte in 2019 lagen auf der Abbauplanung für die Einbauten im Reaktordruckbehälter und dem Abschluss des Abbaus des Brennelementlagerbeckens – die Anlage ist bereits seit 29. Juli 2002 kernbrennstofffrei. Außerdem wurde der bis Mai 2019 von einem Spezialbagger auf die halbe Höhe reduzierte Kühlturm am 9. August 2019 mittels ferngesteuertem Abrißbagger zum kontrollierten Einsturz gebracht. Der Abbau wird inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses voraussichtlich bis Anfang der 2030er Jahre dauern.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Mülheim-Kärlich (Landkreis Mayen-Koblenz, Rheinland-Pfalz) ist die RWE Nuclear GmbH.

Neckarwestheim

Das Kernkraftwerk Neckarwestheim (GKN) besteht aus zwei Blöcken. Beide Blöcke sind Druckwasserreaktoren. GKN 1 nahm 1976 den kommerziellen Leistungsbetrieb auf. Die Berechtigung hierzu 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. Die im Dezember 2017 beantragte zweite Abbaugenehmigung wurde im Dezember 2019 erteilt. Nachdem im April 2018 die Brennelementfreiheit erreicht wurde, lagen die Abbauschwerpunkte in 2019 auf der Zerlegung der Einbauten im Reaktordruckbehälter und von Komponenten im Maschinenhaus. Neben dem Abbau der Brennelement-Lademaschine konnte durch die Zerlegung des unteren Kerngerüsts die Demontage aktivierter Bauteile abgeschlossen werden. 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 in den 2030er Jahren liegen.

GKN 2 nahm den kommerziellen Leistungsbetrieb im Jahr 1989 auf. Gemäß der 13. Atomgesetznovelle von 2011 wird der Leistungsbetrieb längstens bis Ende des Jahres 2022 fortgesetzt. Der Betreiber hat bereits im Juli 2016 den Antrag auf Genehmigung von Stilllegung und Abbau für diese Anlage gestellt. Mit dem Erörterungstermin vom November 2018 konnte die formelle Öffentlichkeitsbeteiligung vorerst abgeschlossen werden. Damit besteht die Chance, dass die Genehmigung von Stilllegung und Abbau vor Ende des Leistungsbetriebs erteilt wird. Ein vollständiges Ende der Arbeiten inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses ist nach den Betreiberangaben zu Beginn der 2040er Jahre möglich.

Atomrechtlicher Betreiber der beiden Anlagen in Neckarwestheim (Landkreis Heilbronn, Baden-Württemberg) ist die EnBW Kernkraft GmbH.

Obrigheim

Die nukleare Dampferzeugungsanlage des Kernkraftwerks Obrigheim bestand aus einem Druckwasserreaktor, der den kommerziellen Leistungsbetrieb 1969 aufnahm und 2005 beendete. Mit Erteilung der ersten von vier Genehmigungen konnten die Stilllegungs- und Abbauarbeiten in 2008 beginnen. Mittlerweile ist der Abbau weit fortgeschritten. Im Jahr 2018 wurde die vierte und letzte Abbaugenehmigung erteilt. Nachdem der Abbau des Biologischen Schildes und der Becken-Strukturen im Reaktorgebäude abgeschlossen werden konnte, wurden die Gebäudedekontaminationen ausgeweitet. Der Abbau des atomrechtlich überwachten Teils soll Mitte der 2020er Jahre abgeschlossen sein. Der Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung schließt sich der konventionelle Abriss oder eine Nachnutzung freigegebener Gebäude an.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Obrigheim (Landkreis Neckar-Odenwald, Baden-Württemberg) ist die EnBW Kernkraft GmbH.

Philippsburg

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

KKP 1 nahm 1980 den kommerziellen 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 wurde und die Anlage in den Restbetrieb wechselte. Die im Dezember 2017 beantragte zweite Abbaugenehmigung wurde Ende Juli 2020 erteilt. Die Abbauschwerpunkte lagen 2019 bei Arbeiten im Maschinenhaus und am Sicherheitsbehälter im Reaktorgebäude. Auch wurden die Einbauten im Reaktordruckbehälter entfernt und mit dessen Abbau begonnen. Das

Abbauende inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses wird nach Angabe des Betreibers voraussichtlich zu Beginn der 2030er Jahre möglich sein.

KKP 2 wurde 1985 in den kommerziellen Leistungsbetrieb genommen, der nach Maßgabe der 13. Atomgesetznovelle aus 2011 am 31. Dezember 2019 beendet wurde. Die bereits im Juli 2016 beantragte Genehmigung zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage wurde im Dezember 2019 erteilt und ab Januar 2020 in Anspruch genommen. Zu den ersten Arbeiten gehörten die Entladung des Reaktordruckbehälters und die Dekontamination des Primärkreises. Außerdem erfolgte am 14. Mai 2020 die Entfernung der beiden Kühltürme. 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 der 2030er Jahre möglich.

Atomrechtlicher Betreiber der beiden Blöcke in Philippsburg (Rheinschanzinsel, Landkreis Karlsruhe, Baden-Württemberg) ist die EnBW Kernkraft GmbH.

Stade

Der Druckwasserreaktor Stade nahm 1972 den kommerziellen Leistungsbetrieb auf und beendete ihn 2003. Die Anlage wird seit 2005 abgebaut. Die Arbeiten sind deshalb bereits weit fortgeschritten. Insbesondere wurden die Großkomponenten wie der Reaktordruckbehälter samt seinen Einbauten und der Biologische Schild entfernt und für eine Endlagerung vorbereitet. Daher steht mittlerweile die Gebäudedekontamination im Mittelpunkt. In 2019 wurden vor allem Vorbereitungsarbeiten zur Freigabe von Gebäuden und Bodenflächen geleistet. 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 2023.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Stade (Kreisstadt im Landkreis Stade, Niedersachsen) ist die Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG.

Unterweser

Das Kernkraftwerk Unterweser besteht aus einem Druckwasserreaktor, der den kommerziellen Leistungsbetrieb 1979 aufnahm. Die Berechtigung zum Leistungsbetrieb verlor die Anlage mit dem Inkrafttreten der 13. Atomgesetznovelle am 6. August 2011. Hierdurch wurde das KKW endgültig abgeschaltet und befand sich damit im Nachbetrieb. Die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für die erste von zwei geplanten Phasen wurde im Mai 2012 beantragt und im Februar 2018 erteilt. Mitte November 2018 erfolgte der Antrag auf eine zweite Abbaugenehmigung. Im Februar 2019 wurden die letzten Brennelemente ins Zwischenlager abgegeben und im Mai 2019 die Kernbrennstofffreiheit der Anlage offiziell festgestellt. Danach konzentrierte sich der Abbau auf die Vorbereitung von Zerlegearbeiten an Einbauten des Reaktordruckbehälters, mit denen im Februar 2020 begonnen werden konnte. Nach Angaben des Betreibers erwartet er das Ende der Abbauarbeiten - inklusive des sich an die Entlassung aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung anschließenden konventionellen Abrisses - für das Jahr 2034.

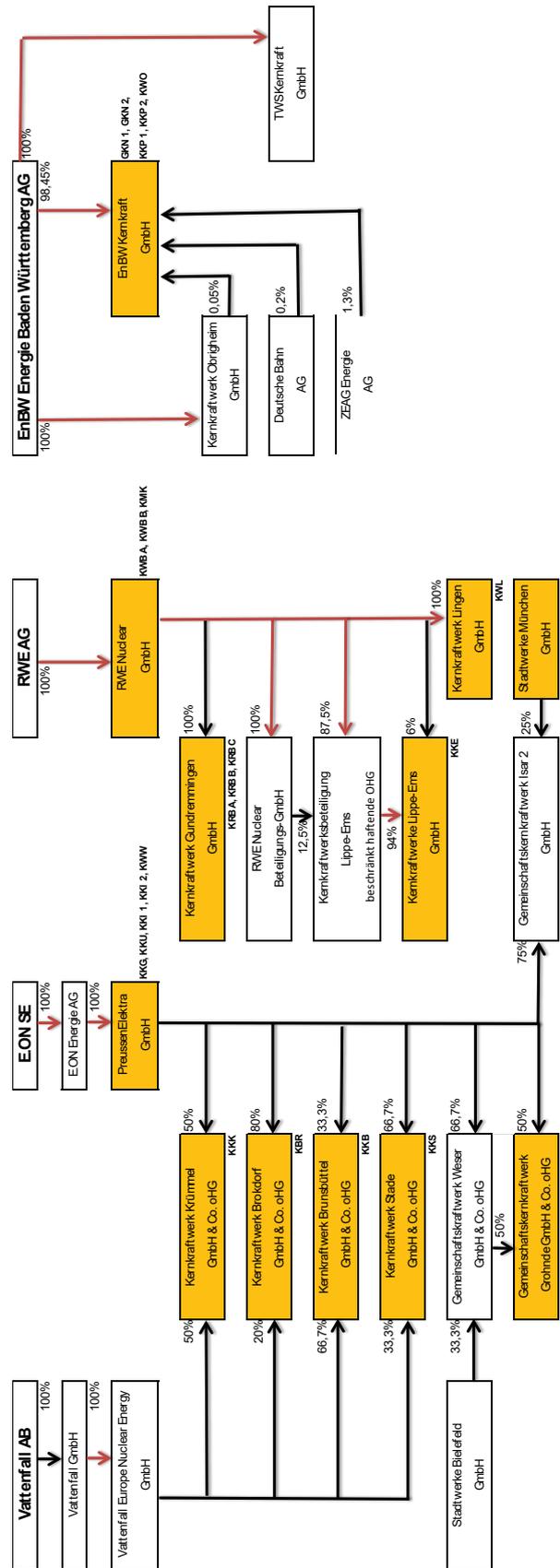
Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Stadland (Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen) ist die PreussenElektra GmbH.

Würgassen

Das Kernkraftwerk Würgassen bestand aus einem Siedewasserreaktor, dessen kommerzieller Leistungsbetrieb 1975 begann und 1994 endete. Die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung wurde 1997 erteilt. Im Jahr 2014 wurde der nukleare Abbau der gesamten Anlage erfolgreich beendet. Teile des nicht für Lagerzwecke benötigten Betriebsgeländes konnten seit Ende 2017 aus der atom- und strahlenschutzrechtlichen Überwachung entlassen werden. Seither konzentriert sich der Abbau auf vorbereitende Maßnahmen zur Entlassung weiterer Anlagenteile aus der Überwachung und die Vorbereitung von Abfallgebinden zur Abgabe in die Zwischenlagerung. Die letzten Abbauarbeiten werden laut Betreiber für das Jahr 2030 erwartet.

Atomrechtlicher Betreiber der Anlage in Beverungen (Kreis Höxter, Nordrhein-Westfalen) ist die PreussenElektra GmbH.

5.2 B: Organigramm der Betreiber und der EVU



* Bei KWG sind die Gesellschaften Gemeinschaftskraftwerk Weser GmbH & Co. oHG und die PreussenElektra GmbH ebenfalls Mitinhaber der atomrechtlichen Genehmigung nach § 7 Abs. 1 AG