

## Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG



### Gesonderter Bericht im Hinblick auf die Rückbauverpflichtungen zum 31.12.2019

#### gemäß § 4 Transparenzgesetz

##### Allgemeines

Betreiberin des **Kernkraftwerkes Krümmel** (Siedewasserreaktor) ist die Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG (KKK). Gesellschafter der KKK sind die Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, die auch für die Geschäfts- und Betriebsführung verantwortlich ist, mit Anteilen von 50% sowie die PreussenElektra GmbH mit Anteilen von 50%.

Der Betreiber einer kerntechnischen Anlage ist gesetzlich verpflichtet, die Stilllegung und den Rückbau der Anlage durchzuführen sowie Verpackung und Transporte aller angefallenen Abfälle in die Zwischenlager sicherzustellen. Darüber hinaus ist der Betreiber für die Finanzierung dieser Verpflichtungen verantwortlich.

Durch die 13. Novelle zur Änderung des Atomgesetzes (AtG) ist KKK in 2011 die Genehmigung zum Leistungsbetrieb entzogen worden. In 2015 wurde der Antrag auf Stilllegung und Abbau bei der zuständigen Genehmigungsbehörde eingereicht. Bis zur Genehmigung, welche in 2021 erwartet wird, befindet sich das Kernkraftwerk im Stillstands- bzw. seit 18.06.2018 im Nachbetrieb.

Sobald die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung vorliegt, kann der parallele Abbau kontaminierter und aktivierter Komponenten und Anlagenteile beginnen. Die Arbeiten werden so durchgeführt, dass der Schutz der Umgebung und des Personals jederzeit gewährleistet ist. Dieses Schutzziel wird wäh-

rend der Demontearbeiten vor allem durch bestehende Barrieren, durch zusätzliche Abschirmung, durch Filter der lufttechnischen Anlagen sowie durch Dekontaminationsarbeiten erreicht.

Das Geschäftsjahr 2019 war durch den Nachbetrieb der Anlage, das Entfernen von Sonderbrennstäben mit abgebranntem Kernbrennstoff, die Entsorgung von Betriebsabfällen und stilllegungsvorbereitenden Tätigkeiten geprägt. Es wurde in 2019 ein CASTOR-Behälter mit neun Köchern für Sonderbrennstäbe beladen und in das Zwischenlager für Brennelemente (SZK) eingelagert. Hinsichtlich der Entsorgung von Betriebsabfällen sind als wesentliche Aktivitäten die Vorkonditionierung von Core-Schrotten und eine Kampagne zur Umladung von Filterkonzentraten aus Fässern in Konrad-geeignete Container hervorzuheben. Beide Aktivitäten werden in 2020 fortgesetzt. Wesentliche stilllegungsvorbereitende Maßnahmen waren die Inbetriebnahme eines Vakuumverdampfers, das Entfernen der Isolierungen von Rohrleitungen und Behältern des Maschinenhauses und das Festlegen eines atomrechtlichen Verfahrens zur dauerhaften Außerbetriebnahme von Systemen. Darüber hinaus wurden 12 unbestrahlte Brennelemente, die im Nasslager standen, zur Defabrikation abtransportiert.

Mit Beendigung der Nachbetriebsphase beginnt der direkte Rückbau des Kernkraftwerkes. Der nukleare Abbau der Anlage, welcher im Rahmen einer atomrechtlichen Genehmigung durchgeführt werden soll, wird sich auf Basis der derzeitigen Planungen voraussichtlich bis Anfang 2036 erstrecken. Im Anschluss daran erfolgt in einer zweiten Phase der konventionelle Abbau der Anlage. Der gesamte Rückbau der Kraftwerksanlage wird voraussichtlich bis Mitte 2038 abgeschlossen sein. Auf dem heutigen Kraftwerksgelände werden sich danach nur noch das dann durch die Bundesgesellschaft für Zwischenlagerung mbH (BGZ) betriebene SZK und das Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (LasmAaZ) inklusive erforderlicher Verwaltungsgebäude befinden. Der operative Übergang der Betriebsverantwortung für das SZK auf die BGZ ist bereits mit Wirkung auf den 01.01.2019 erfolgt. Die Übernahme des LasmAaZ ist gekoppelt an Fertigstellung, Vorliegen aller für den Betrieb erforderlichen Genehmigungen und (kalter) Inbetriebnahme. Eine genaue Prognose zum tatsächlichen Übergabezeitpunkt des LasmAaZ an die BGZ ist noch nicht möglich.

#### Bilanzierung der Verpflichtungen

Die Verpflichtung zur Bilanzierung der Rückstellungen ergibt sich aus den handelsrechtlichen Vorschriften (HGB) in Verbindung mit dem AtG.

Seit kommerzieller Inbetriebnahme im Jahr 1984 ist KKK seinen Kostenverpflichtungen für die Entsorgung von bestrahlten Brennelementen und bisher angefallenen Betriebsabfällen nachgekommen. Auch für alle zukünftig noch zu erwartenden Kosten hat KKK im aktuellen Jahresabschluss die notwendigen Vorsorgen getroffen und Entsorgungsrückstellungen in Höhe von 1.343 Mio. € (Vorjahr 1.249 Mio. € → Delta +94 Mio. €) ausgewiesen. Die Rückstellungen setzen sich aus Positionen für

1. Nach- und Restbetrieb	473 Mio. €,
2. Abbau einschließlich Vorbereitung	479 Mio. € und
3. Reststoffbearbeitung und Verpackung der radioaktiven Abfälle	391 Mio. €

zusammen.

Der „Nach- und Restbetrieb“ umfasst alle erforderlichen Kosten für den begleitenden Betrieb sowie der Steuerung des gesamten Rückbauprogrammes bis zum Ende des konventionellen Abrisses. Dem

„Abbau einschließlich Vorbereitung“ werden alle für die Demontage der nuklearen und konventionellen Anlagen(-teile) erwarteten Kosten zugeordnet. In der „Reststoffbearbeitung (inkl. Freigabe) und Verpackung der radioaktiven Abfälle“ werden neben den Kosten für die Entsorgung bereits vorhandener Betriebsabfälle und künftigen im Abbau entstehenden Stilllegungsabfälle (inkl. Behälter für die Endlagerung) auch die restlichen Verpflichtungen für die Entsorgung von Brennelementen und von Abfällen aus der Wiederaufarbeitung (i.W. für die Rückführung der Abfälle aus Frankreich und England) berücksichtigt.

Der Bewertung der Rückstellungen liegen vor allem Einschätzungen externer Gutachter sowie in geringem Umfang auch eigene Kostenschätzungen zugrunde. Hierzu sind die technisch noch erforderlichen Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung des Programmfortschritts auf aktueller Preisbasis des Bewertungsstichtages bewertet worden. Die so ermittelten künftigen Verpflichtungen werden dann über einen Rahmenterminplan auf der Zeitachse verteilt. Die Rückstellungsbewertung erfolgt schließlich unter Berücksichtigung einer erwarteten zukünftigen Preissteigerung von 2% (keine Veränderung gegenüber Vorjahr) und den von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Abzinsungssätzen mit einem Durchschnittswert von rd. 1,29% (Vorjahr 1,60%) für den planerischen Rückbauzeitraum. Die Kostenschätzungen werden kontinuierlich überprüft und bei Bedarf angepasst.

Die Erhöhung der Rückstellungen gegenüber dem Vorjahr in Höhe von 94 Mio. € ist im Wesentlichen einer Verlängerung des Rückbauprogrammes durch eine erwartete Verzögerung bei Erteilung der Stilllegungs- und Abbaugenehmigung, einer Neubewertung der erforderlichen Entsorgungsmaßnahmen sowie Effekten aus den geänderten Annahmen zur Abzinsung geschuldet.