

Stilllegung und Abbau des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2) >

Informationen
für die frühzeitige
Öffentlichkeitsbeteiligung

Stand Januar 2016



EnBW Kernkraft GmbH
Kernkraftwerk Philippsburg
Rheinschanzinsel
76661 Philippsburg
www.enbw.com/philippsburg



Inhalt

Worum geht es?	3
Wie läuft der Antrags- und Genehmigungsprozess ab?	4
Wie ist der Kraftwerksstandort Philippsburg beschaffen?	6
Wie funktioniert KKP 2 im Leistungsbetrieb?	8
Wie sollen Stilllegung und Abbau von KKP 2 ablaufen?	10
Welche Reststoffe und Abfälle fallen beim Abbau an?	12
Wie werden Sicherheit und Umweltauswirkungen betrachtet?	14

Worum geht es?

Spätestens Ende 2019 endet der Leistungsbetrieb von Block 2 des Kernkraftwerks Philippsburg (KKP 2). Geregelt ist das im § 7 des Atomgesetzes (AtG). Demnach verliert KKP 2 seine Berechtigung zum Leistungsbetrieb zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität, wenn die gesetzlich zugewiesene Elektrizitätsmenge erreicht wurde, jedoch spätestens mit Ablauf des 31. Dezember 2019.

KKP 2 wird betrieben von der EnBW Kernkraft GmbH (EnKK). Um KKP 2 stillzulegen und Anlagen- teile abzubauen, benötigt die EnKK – ebenfalls gemäß Atomgesetz – eine entsprechende Genehmigung. Den Antrag hierfür bereitet die EnKK schon jetzt vor. Warum? Weil die EnKK daran interessiert ist, dass der Rückbau von KKP 2 möglichst zügig beginnen kann, sobald die Anlage abgeschaltet wird. Das geht aber nur, wenn die Genehmigung hierfür vorliegt. Da solche Genehmigungsverfahren in der Vergangenheit meistens drei bis vier Jahre dauerten, geht die EnKK die Antragstellung rechtzeitig an.

Noch vor der Antragstellung führt die EnKK eine frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durch. Grundlagen hierfür sind § 25 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) und § 2 des Umweltverwaltungsgesetzes Baden-Württemberg (UVwG BW). Im späteren Genehmigungsverfahren wird es dann nochmals eine Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß Atomrechtlicher Verfahrensverordnung (AtVfV) geben.

Die vorliegende Unterlage dient dazu, die Öffentlichkeit über die Planungen der EnKK für Stilllegung und Abbau von KKP 2 zu informieren. Sie ist Teil der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung.

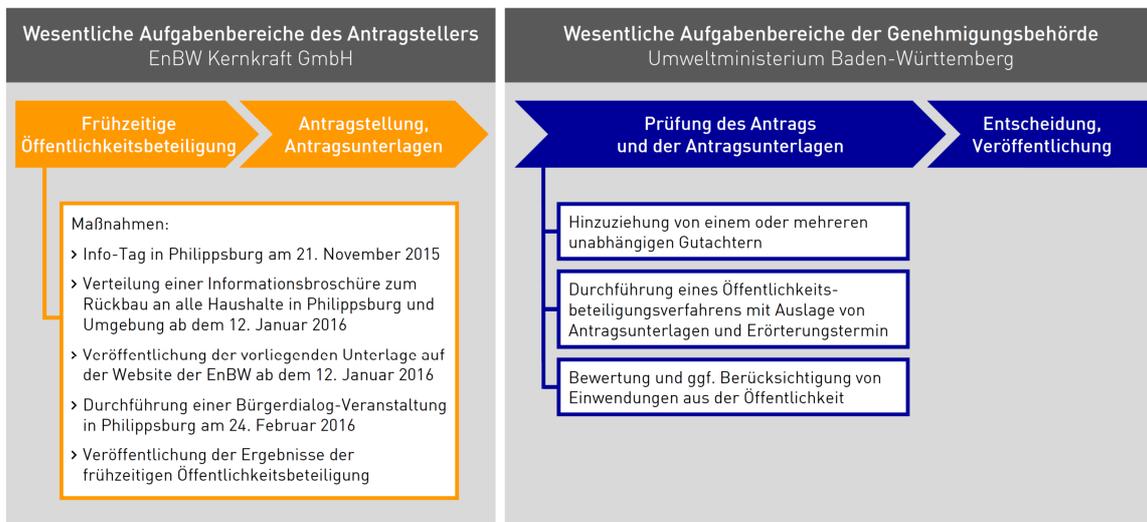


Wie läuft der Antrags- und Genehmigungsprozess ab?

Der Genehmigungsprozess zur Stilllegung und zum Abbau von KKP 2 soll in einem umfassenden Verfahren durchgeführt werden. Rechtliche Grundlagen für den Ablauf des Verfahrens bzw. einzelner Verfahrensschritte sind § 25 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), § 2 des Umweltverwaltungsgesetzes des Landes Baden-Württemberg (UVwG BW), § 1b der atomrechtlichen Verfahrensverordnung (AtVfV) und § 5 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPfG).

Innerhalb des Verfahrens lassen sich wesentliche Aufgabenbereiche des Antragstellers – also der EnKK – auf der einen Seite sowie der Genehmigungsbehörde – also dem Umweltministerium Baden-Württemberg – auf der anderen Seite abgrenzen. In der Regel zieht die Genehmigungsbehörde noch einen oder mehrere unabhängige Gutachter hinzu.

Wesentliche Aufgaben des Antragstellers sind demnach die Durchführung einer frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung, die Antragstellung und die Erarbeitung und Übermittlung von Antragsunterlagen. Welche Unterlagen das im Einzelnen sind, legt die Genehmigungsbehörde fest. Die Behörde prüft den Antrag und die Antragsunterlagen. Im Rahmen der Prüfung führt sie ein Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren durch. Hierzu legt sie Antragsunterlagen öffentlich aus. Wenn auf dieser Grundlage Einwendungen gemacht werden, führt die Behörde einen Erörterungstermin mit den Einwendern durch. Nach Abschluss von Prüfung und Bewertung des Antrags, trifft die Behörde eine Entscheidung über die Genehmigung des Antrags und veröffentlicht das Ergebnis.



Vereinfachte Darstellung des Genehmigungsprozesses

Wie ist der Kraftwerksstandort Philippsburg beschaffen?

Geographische Lage

Das Kernkraftwerk Philippsburg liegt im Bundesland Baden-Württemberg etwa 25 km nördlich der Stadt Karlsruhe am rechten Rheinufer bei Flusskilometer 389. Der Standort befindet sich auf der Gemarkung der Stadt Philippsburg im Landkreis Karlsruhe und liegt auf der sogenannten Rheinschanzinsel. In nördlicher Richtung befindet sich die Stadt Speyer in ca. 7,5 km Entfernung und in südwestlicher Richtung die Stadt Germersheim in ca. 6 km Entfernung.

Weitere Anlagen am Standort KKP

Auf dem Kraftwerksgelände am Standort Philippsburg sind neben KKP 2 folgende weitere Anlagen in Betrieb bzw. in Planung:

Kernkraftwerk Philippsburg Block 1

Das Kernkraftwerk Philippsburg Block 1 (KKP 1) wurde 1979 in Betrieb genommen. Im Jahr 2011 wurde es abgeschaltet und befindet sich im sogenannten Nachbetrieb. Für Stilllegung und Abbau der Anlage hat die EnKK im Jahr 2013 eine Genehmigung beantragt. Der Rückbau von KKP 1 kann beginnen, sobald diese Genehmigung vorliegt.

Standort-Zwischenlager

Das Standort-Zwischenlager am Standort Philippsburg wurde 2007 in Betrieb genommen. Es dient der Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen aus dem Betrieb von KKP 1 und KKP 2. Diese werden im Standort-Zwischenlager bis zum Transport in ein Endlager in geeigneten Lagerbehältern sicher aufbewahrt.

Reststoffbearbeitungszentrum

Beim Abbau von Anlagenteilen der Blöcke KKP 1 und KKP 2 werden auch radioaktive Reststoffe anfallen. Diese sollen bevorzugt am Standort Philippsburg bearbeitet werden. Hierfür wurden im Jahr 2014 die Errichtung und der Betrieb eines Reststoffbearbeitungszentrums auf dem KKP-Gelände beantragt. Die Reststoffbearbeitung sorgt für eine Reduktion des radioaktiven Abfallvolumens und verringert die Anzahl von Radioaktivtransporten.

Standort-Abfalllager

Die nach der Reststoffbearbeitung verbleibenden radioaktiven Abfälle gehören in die Kategorie schwach- bis mittelradioaktiv. Abfälle dieser Kategorie können später im Endlager Schacht Konrad eingelagert werden. Solange Schacht Konrad aber noch nicht in Betrieb ist, ist die EnKK gemäß Strahlenschutzverordnung verpflichtet, diese Abfälle zwischenzulagern. Da die Lagerkapazitäten am Standort Philippsburg jedoch nicht ausreichen, hat die EnKK im Jahr 2014 den Bau und den Betrieb eines Standort-Abfalllagers auf dem Gelände des KKP beantragt.

Reststoffbearbeitungszentrum und Standort-Abfalllager sind wichtige Infrastrukturmaßnahmen für den Rückbau von KKP 1 und KKP 2. Die gleichen Einrichtungen wurden auch für den Standort Neckarwestheim geplant und beantragt. Die EnBW schafft diese Einrichtungen ausschließlich für ihre eigenen kerntechnischen Anlagen. Eine Nutzung für Dritte ist nicht vorgesehen und ist auch nicht beantragt.



Die Anlagen am Standort Philippsburg: Oben links KKP 1, darunter KKP 2. Am rechten Bildrand ist das Standort-Zwischenlager zu sehen. Am unteren Bildrand befindet sich ein Teil des Baufelds für Reststoffbearbeitungszentrum und Standort-Abfalllager.

Wie funktioniert KKP 2 im Leistungsbetrieb?

Funktionsprinzip von KKP 2

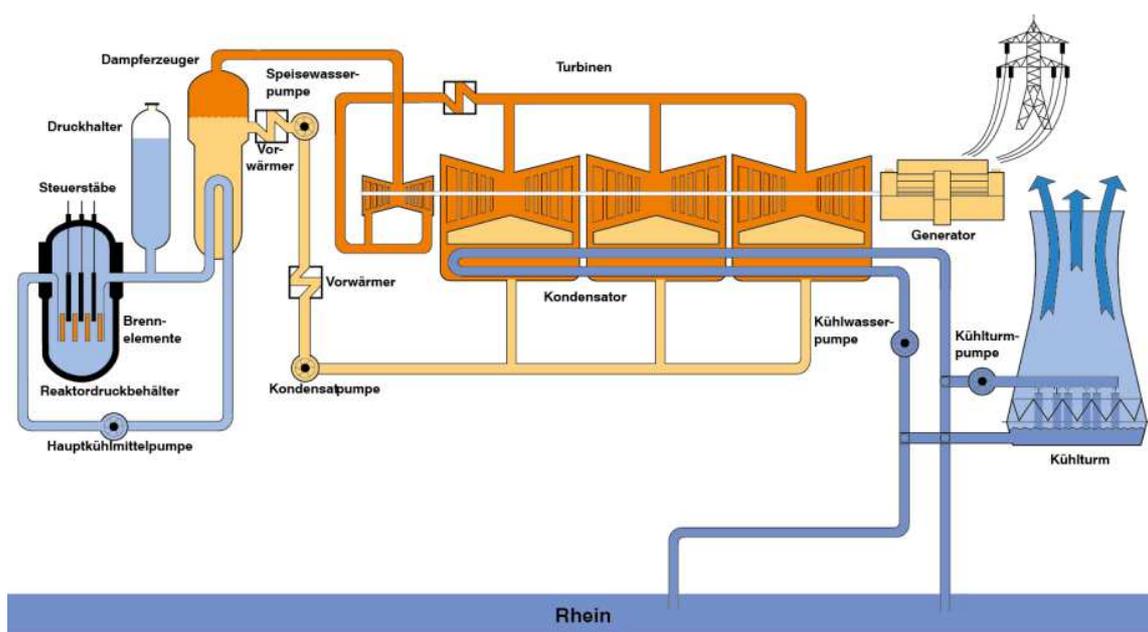
KKP 2 besitzt einen Druckwasserreaktor mit einer thermischen Leistung von 3.950 Megawatt (MW) und einer elektrischen Leistung von 1.468 MW.

Wesentliches Merkmal eines Druckwasserreaktors sind die zwei getrennten Kühlkreisläufe: ein nuklearer Primärkreislauf und ein nicht-nuklearer Sekundärkreislauf. Das Funktionsprinzip von KKP 2 im Leistungsbetrieb ist in der Abbildung unten dargestellt.

Die im Reaktor in den Brennelementen erzeugte Wärme wird vom Wasser des Primärkreislaufes (hellblau) über vier Dampferzeuger an das Wasser des Sekundärkreislaufes (orange) abgegeben.

Das abgekühlte Wasser des Primärkreises wird von den Hauptkühlmittelpumpen in den Reaktor-druckbehälter zur Kühlung des Reaktorkerns zurückgepumpt. Die Speisewasserpumpen speisen das Wasser des Sekundärkreislaufes über Vorwärmer in die Dampferzeuger ein, das dort erhitzt und verdampft wird. Der hierbei erzeugte Dampf wird den Turbinen zugeführt und anschließend im Kondensator kondensiert. Die Kondensatpumpen fördern das Wasser über Vorwärmer bis zu den Speisewasserpumpen.

KKP 2 besitzt einen Generator, der durch die Turbinen zur Stromerzeugung angetrieben wird. Der so erzeugte Strom versorgt das Stromnetz (400 Kilovolt).



Funktionsschema KKP 2

Gebäude und Anlagenteile von KKP 2

Der Lageplan in der Abbildung unten zeigt die Anordnung von Gebäuden des KKP. Die Gebäude der Anlage KKP 2 sind farblich (orange) hervorgehoben. Wesentliche Gebäude sind:

- > Reaktorgebäude-Innenraum (UJA)
- > Reaktorgebäude-Ringraum (UJB)
- > Reaktorhilfsanlagengebäude (UKA)
- > Maschinenhaus (UMA)

Das Reaktorgebäude besteht aus dem Reaktorgebäude-Innenraum (UJA) und aus dem Reaktorgebäude-Ringraum (UJB). Die beiden Gebäude werden durch den Reaktorsicherheitsbehälter voneinander abgegrenzt.

Im Reaktorgebäude-Innenraum sind insbesondere der Primärkreislauf sowie Anlagenteile zur Lagerung von und zum Umgang mit Kernbrennstoffen angeordnet.

Im Reaktorgebäude-Ringraum befinden sich unter anderem Teile von Kühlsystemen. Im Reaktorhilfsanlagengebäude (UKA) sind im Wesentlichen nukleare Neben- und Hilfsanlagen (z. B. Lüftung, Abwasseraufbereitung) angeordnet. Außerdem befindet sich dort der zentrale Zugang zum Kontrollbereich, der ein ordnungsgemäßes Betreten und Verlassen des Kontrollbereichs gewährleistet.

Außerhalb des Kontrollbereiches ist im Maschinenhaus (UMA) der Sekundärkreislauf (z. B. Turbinen, Generator) inklusive der erforderlichen Hilfssysteme angeordnet.



Lageplan Kernkraftwerk Philippsburg

Wie sollen Stilllegung und Abbau von KKP 2 ablaufen?

Die EnKK verfolgt ein klares Ziel: den sicheren, direkten und zügigen Abbau ihrer Kernkraftwerke. Hierzu hat sie bereits im Jahr 2012 eine entsprechende Strategie festgelegt und darüber die Öffentlichkeit informiert.

Der sichere direkte Rückbau hat viele Vorteile. Denn dabei können die bereits in den Anlagen beschäftigten eigenen Mitarbeiter sowie die von Partnerfirmen eingesetzt werden. Diese Mitarbeiter kennen die Anlagen, besitzen die erforderlichen Qualifikationen und sind erfahren und geschult hinsichtlich der nuklearen Sicherheit. Darüber hinaus kann die vorhandene Infrastruktur und Systemtechnik auf den Kraftwerksgeländen genutzt werden. Und schließlich fließen die Erfahrungen aus dem bereits weit vorangeschrittenen Rückbau des Kernkraftwerks Obrigheim unmittelbar und optimal in Vorbereitung und Durchführung des Rückbaus in Philippsburg und Neckarwestheim ein.

In Deutschland wird insgesamt beim Rückbau von Kernkraftwerken kein Neuland betreten. Neben aktuell laufenden Rückbauprojekten wie z. B. in Obrigheim, Greifswald, Würgassen und Stade gibt es auch kerntechnische Anlagen, die bereits vollständig abgebaut sind (z. B. Niederaichbach).

Bei der Planung der Abbaumaßnahmen und der Durchführung des Abbaus von Anlagenteilen von KKP 2 werden insbesondere die Anforderungen des Strahlenschutzes, des Brandschutzes, der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes berücksichtigt. Der Abbau von Anlagenteilen ist im Betriebsreglement geregelt. Die Durchführung des Abbaus von Anlagenteilen erfolgt rückwirkungsfrei auf den sicheren Betrieb derjenigen Systeme von KKP 2, die auch nach Abschaltung der Anlage noch erforderlich sind.

Der Abbau von Anlagenteilen erfolgt von innen nach außen. Das bedeutet, dass der überwiegende Anteil der Abbautätigkeiten innerhalb von Gebäuden statt-

finden wird. Die Anlagenteile werden vor Ort demontiert, gegebenenfalls weiter zerlegt, im Regelfall in Container verpackt und aus den Gebäuden herausgebracht. Mit Blick auf die umfassende Sicherheit bei der Durchführung dieser Arbeiten und Verfahrensschritte gelten die gleichen strengen gesetzlichen Vorgaben wie schon im Leistungsbetrieb der Anlage. Ebenso unverändert ist die behördliche Überwachung dieser Tätigkeiten. Eine wesentliche Zielsetzung all dieser Vorkehrungen ist der wirksame Schutz von Mitarbeitern, Bevölkerung und Umwelt vor radioaktiven Emissionen.

Für den Abbau von Anlagenteilen sowie für die weitere Bearbeitung stehen eine Vielzahl industriereprobter und bewährter Verfahren und Einrichtungen zur Verfügung.

Einrichtungen sind mobile oder ortsfeste Hilfsmittel, wie z. B. Zerlegeeinrichtungen, sowie Einrichtungen zur Bearbeitung und zur Verpackung von abgebauten Anlagenteilen. Der Großteil der Einrichtungen wird nach Beendigung der jeweiligen Abbaumaßnahmen wieder aus der Anlage herausgebracht.

Bei den Zerlegeverfahren handelt es sich um mechanische Verfahren, wie z. B. Sägen, Fräsen, Schleifen und Wasserstrahlschneiden, und um thermische Verfahren, wie z. B. autogenes Brennschneiden, Plasmaschmelzschneiden und Kontakt-Lichtbogen-Metall-Schneiden. Drei dieser Verfahren, die aktuell im Kernkraftwerk Obrigheim bei der Zerlegung des Reaktordruckbehälters zum Einsatz kommen, erläutern wir beispielhaft auf der nebenstehenden Seite.

Beispiel: Bandsäge

Eine Bandsäge verfügt über ein zu einem geschlossenen Ring verschweißtes Bandsägeblatt. Das Bandsägeblatt wird über mehrere Rollen geführt, so dass ein endloser unterbrechungsfreier Schnitt möglich ist. Die im Kernkraftwerk Obrigheim eingesetzte Bandsäge kann Metalle mit bis zu 50 cm Dicke zersägen. Das Verfahren eignet sich besonders für sogenannte rotationssymmetrische Gegenstände, also z. B. die Kernumfassung und den Reaktor-druckbehälter selbst.



Beispiel: Plasmaschneider

Ein Plasmaschneider schneidet Metalle unter Wasser mittels eines Plasmas, das durch einen elektrischen Lichtbogen zwischen einer Elektrode und dem Werkstück erzeugt wird. Ein Plasma ist ein elektrisch leitfähiges Gas mit einer Temperatur von etwa 30.000 °C. Plasmaschneider kommen bei glatten metallischen Oberflächen zum Einsatz.



Beispiel: Kontakt-Lichtbogen-Metall-Schneiden

Auch das Kontakt-Lichtbogen-Metall-Schneiden (englisch: Contact Arc Metal Cutting, CAMC) ist ein thermisches Unterwasser-Schneideverfahren. Zwischen einer Kohlenstoff-Elektrode und dem Werkstück wird elektrische Spannung angelegt. An der Kontaktstelle entsteht ein Kurzschluss-Strom von mehreren tausend Ampere, der zum Aufschmelzen des Metalls führt. CAMC eignet sich gut zum Schneiden komplexer geometrischer Strukturen.



Welche Reststoffe und Abfälle fallen beim Abbau an?

Bei den Abfällen und Reststoffen aus Betrieb, Nachbetrieb und Rückbau einer kerntechnischen Anlage gibt es große Unterschiede. Zunächst muss zwischen radioaktiven und nicht-radioaktiven Reststoffen und Abfällen unterschieden werden.

Bei den radioaktiven Abfällen gibt es zwei wesentliche Kategorien: hochradioaktive wärmeentwickelnde Abfälle und schwach- bis mittelradioaktive Abfälle. Hochradioaktive wärmeentwickelnde Abfälle sind vor allem abgebrannte Brennelemente, die aus dem Leistungsbetrieb der Kernkraftwerke stammen, aber kein Abbaumaterial sind. Diese Kategorie ist für den Rückbau deshalb nicht relevant. Wissenswert ist allerdings, dass über 99 Prozent der Radioaktivität, die in einem Kernkraftwerk wie KKP 2 vorhanden ist (sogenanntes „Aktivitätsinventar“), sich in den verwendeten Brennelementen befindet.

Beim Abbau relevant sind hingegen die schwach- bis mittelradioaktiven Abfälle. Ein Beispiel ist der Reaktordruckbehälter (RDB) einer Anlage. Hierzu gehören aber auch Abfälle, die nach der Bearbeitung von kontaminierten Reststoffen noch verbleiben. Gemessen an der gesamten Abbaumasse von KKP 2 (Größenordnung voraussichtlich rund 900.000 Tonnen) wird der Anteil dieser Kategorie voraussichtlich bei etwa 1 Prozent liegen. Abfälle dieser Kategorie sind für das Endlager Schacht Konrad vorgesehen, sobald dieses in Betrieb genommen ist. Bis dahin ist die EnKK gemäß den Vorschriften des § 78 der Strahlenschutzverordnung dazu verpflichtet, diese Abfälle zwischenzulagern. Hierfür ist das bereits erwähnte Standort-Abfalllager vorgesehen.

Ebenfalls für den Abbau relevant sind zwei Kategorien von nicht-radioaktiven Reststoffen und Abfällen. Dies sind zum einen Abfälle mit einer zweckgerichteten Freigabe und zum anderen Wertstoffe und konventionelle Reststoffe. Abfälle mit einer zweckgerichteten Freigabe sind nicht-radioaktive Abfälle, die überwiegend auf Deponien eingelagert werden. Wertstoffe und konventionelle Reststoffe können größtenteils wieder in den konventionellen Wertstoffkreislauf überführt werden. Der absolut überwiegende Anteil der Abbaumasse von KKP 2 gehört in diese zuletzt genannte Kategorie.

Für sämtliche im Rahmen des Rückbaus anfallenden Reststoffe und Abfälle gibt es klar geregelte Entsorgungs- bzw. Verwertungspfade. Bevor Abbaumaterial einer Kategorie zugeordnet wird, durchläuft es einen festgelegten Prozess, bei dem immer wieder gemessen, bearbeitet und kategorisiert wird. Diese Prozeduren werden mit der Aufsichtsbehörde abgestimmt und von unabhängiger Seite überwacht. Für die Freigabe von Stoffen für die Deponierung oder Wiederverwertung im konventionellen Stoffkreislauf ist das Freigabeverfahren gemäß § 29 der Strahlenschutzverordnung maßgeblich.

Abfall- und Reststoffkategorien			
Nicht-radioaktive Reststoffe und Abfälle		Radioaktive Abfälle	
Wertstoffe, konventionelle Reststoffe	Abfälle mit zweckgerichteter Freigabe	Schwach- bis mittelradioaktive Abfälle z. B. Betriebsabfälle, radioaktive Abfälle aus dem Rückbau	Hochradioaktive wärmeentwickelnde Abfälle vor allem abgebrannte Brennelemente aus dem Leistungsbetrieb
Anteil an der gesamten Abbaumasse eines EnBW-Kernkraftwerks geringfügige Unterschiede je nach Anlage			Für den Rückbau nicht relevant
etwa 96–98 %	etwa 1–3 %	etwa 1 %	
Verwendung und Entsorgung			
überwiegend zur Nutzung im konventionellen Wertstoffkreislauf	überwiegend zur Ablieferung an Deponien	Zwischenlagerung Verantwortungsbereich der Energieversorger	
		Endlagerung Verantwortungsbereich des Staates, Finanzierung durch Abfallverursacher	
		Endlager Schacht Konrad für schwach- bis mittelradioaktive Abfälle	Endlager für hochradioaktive wärmeentwickelnde Abfälle
		<ul style="list-style-type: none"> > Planfeststellungsbeschluss wurde 2007 höchstrichterlich bestätigt > Ursprünglich sollte die Inbetriebnahme im Jahr 2013 erfolgen > Inzwischen ist die Inbetriebnahme nicht vor dem Jahr 2022 zu erwarten 	<ul style="list-style-type: none"> > Standort steht noch nicht fest > Bundestag und Bundesrat haben im Jahr 2013 Endlagersuchgesetz („StandAG“) beschlossen > Pluralistisch besetzte Kommission soll bis Mitte 2016 u. a. Sicherheitsanforderungen sowie Ausschluss- und Auswahlkriterien erarbeiten > Offenhaltung Gorleben bis zu einer Entscheidung über den Standort – längstens bis 2031

Wie werden Sicherheit und Umweltauswirkungen betrachtet?

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Erlangung einer Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für KKP 2 muss die EnKK eine Sicherheitsbetrachtung durchführen. Darin werden zu unterstellende Störfälle und zu unterstellende sehr seltene Ereignisse und Ereignisabläufe, die bei Stilllegung und Abbau von KKP 2 auftreten könnten, untersucht. Die Betrachtung orientiert sich an den Leitlinien der Entsorgungskommission zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen. Die Entsorgungskommission (ESK) ist ein Beratungsgremium des Bundesumweltministeriums.

Bei der Sicherheitsbetrachtung muss die EnKK nachweisen, dass die Strahlenexposition bei zu unterstellenden Störfällen unterhalb gesetzlich vorgegebener Grenzwerte liegt (§§ 50, 117 Strahlenschutzverordnung).

Für zu unterstellende sehr seltene Ereignisse und Ereignisabläufe muss dargelegt werden, dass die gemäß den Vorgaben der Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz ermittelte Strahlenexposition an definierten Stellen in der Umgebung der Anlage KKP 2 den für solche Ereignisse und Ereignisabläufe maßgeblichen Eingreifrichtwert für einschneidende Maßnahmen des Katastrophenschutzes nicht überschreitet.

Die Sicherheitsbetrachtung der EnKK wird durch die Genehmigungsbehörde und gegebenenfalls durch von ihr hinzugezogene unabhängige Gutachter geprüft.

Für die insgesamt geplanten Maßnahmen zur Stilllegung und zum Abbau von KKP 2 wird gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt.

Die UVP ermittelt, beschreibt und bewertet die Auswirkungen des Vorhabens auf folgende Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern. Die Schutzgüter sind vom Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz vorgegeben:

- › Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- › Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- › Boden
- › Wasser
- › Luft
- › Klima
- › Landschaft
- › Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Grundlage der UVP ist die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS). Sie enthält insbesondere eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf die oben genannten Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen untereinander.

Die UVS wird von der EnKK als Antragsteller beauftragt und von einem unabhängigen Fachgutachter erstellt. Sie wird im Rahmen des behördlichen Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens als Bestandteil der Antragsunterlagen ausgelegt.

Die UVP wird durch die Genehmigungsbehörde und durch von ihr hinzugezogene unabhängige Gutachter vorgenommen.

Stilllegung und Abbau des Kernkraftwerks Philippsburg Block 2 (KKP 2)

Informationen für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
Stand Januar 2016