

20. Dezember 2024

Rücktransport deutscher Wiederaufarbeitungsabfälle aus England zum Zwischenlager Isar genehmigt

In der ersten Jahreshälfte 2025 plant die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH im Auftrag der deutschen Kernkraftwerksbetreiber den Rücktransport von radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung deutscher Brennelemente im englischen Sellafield in das staatliche Zwischenlager Isar. Für den Transport hat das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) heute die erforderliche Transportgenehmigung gemäß § 4 AtG erteilt.

Der Transport wird von der Wiederaufarbeitungsanlage in Sellafield über einen englischen und einen deutschen Seehafen sowie von dort auf der Schiene zum staatlichen Zwischenlager Isar (BZI) in Niederaichbach bei Landshut führen. Er umfasst sieben für diesen Zweck ausgelegte Sicherheitsbehälter vom Typ CASTOR® HAW28M. Der Transport soll in der ersten Hälfte des Jahres 2025 durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen werden weder der Transporttermin noch die genaue Transportstrecke vorab bekanntgegeben.

Die Betreiber haben sich zur Rücknahme der Abfälle aus der Wiederaufarbeitung ihrer Brennelemente im Ausland vertraglich verpflichtet. Als zentralen Dienstleister für die Abwicklung der Rückführung haben sie die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service beauftragt. Darüber hinaus bestehen völkerrechtliche Vereinbarungen zwischen Deutschland und Großbritannien, die die Rücknahme sicherstellen. Die Aufteilung der noch aus dem Ausland zurückzuführenden Wiederaufarbeitungsabfälle auf mehrere Zwischenlagerstandorte basiert auf einem Konzept der Bundesregierung.

Die Aufbewahrungsgenehmigung gemäß § 6 AtG zur Einlagerung der verglasten Wiederaufarbeitungsabfälle hatte die bundeseigene BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH, die das Zwischenlager Isar betreibt, bereits im April 2023 vom Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) erhalten.

GNS-Infoportal zur Rückführung

Umfassende Informationen rund um die Rückführung deutscher Wiederaufarbeitungsabfälle und den anstehenden Transport hat die GNS auf einer gesonderten Website zusammengestellt. Hier finden sich weitere Hintergrundinformationen, Fotos und Grafiken sowie Ansprechpartner der beteiligten Unternehmen:

rueckfuehrung.gns.de

Weiterführende Informationen

Wiederaufarbeitung

Bis zum Jahr 2005 war es gängige Praxis, dass ein Teil der in deutschen Kernkraftwerken verbrauchten Brennelemente zur Wiederaufarbeitung in entsprechende Einrichtungen in England und Frankreich gebracht wurde. Die Brennelemente enthielten den für die nukleare Stromerzeugung erforderlichen Brennstoff. Nachdem sie in den Kernkraftwerken eingesetzt waren, beinhalteten sie immer noch wertvolle Brennstoffreste, die aufgearbeitet und wiederverwendet werden konnten. Es verblieben aber auch nicht-verwertbare radioaktive Abfälle, die entsorgt werden müssen.

Die Praxis der Wiederaufarbeitung wurde von der Bundesregierung im Jahr 2005 gesetzlich beendet. Die Verpflichtung Deutschlands (völkerrechtlich) und der deutschen Kernkraftwerksbetreiber (privatrechtlich), die bei der Wiederaufarbeitung verbliebenen Abfälle zurückzunehmen, besteht aber unverändert. Der größte Teil dieser Abfälle wurde schon in früheren Jahren mit zwölf Transporten von insgesamt 108 Behältern aus der französischen Wiederaufarbeitungsanlage La Hague ins zentrale Zwischenlager im niedersächsischen Gorleben gebracht und dort eingelagert.

Konzept der Bundesregierung

Die Rücknahme und Aufteilung der letzten noch im Ausland befindlichen Wiederaufarbeitungsabfälle wurde im Jahr 2015 in einem Konzept der Bundesregierung festgelegt, das sich seither in Umsetzung befindet. Die Umsetzung erfolgt dabei arbeitsteilig durch mehrere Beteiligte auf staatlicher wie auf privatwirtschaftlicher Seite. Das Konzept sieht vor, dass die verbliebenen Abfälle aus England auf die staatlichen Brennelemente-Zwischenlager in Biblis, Brokdorf und Isar verteilt werden sollen, die verbliebenen Abfälle aus Frankreich sollten im staatlichen Brennelemente-Zwischenlager in Philippsburg eingelagert werden. Alle diese Zwischenlager werden von der staatlichen BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH betrieben. Die regionale Verteilung der Abfälle bzw. der Behälter auf Standorte in vier Bundesländern orientiert sich am Verursacherprinzip. Dabei wurde auch die in Gorleben bereits eingelagerten 108 Behälter mit Wiederaufarbeitungsabfällen berücksichtigt.

Das Konzept der Bundesregierung nennt außerdem den von der GNS entwickelten und hergestellten CASTOR®-Behälter vom Typ HAW28M als den für Transport und Lagerung geeigneten Behälter und es hält fest, dass die Zwischenlagerung der Abfälle in diesem Behältertyp und in den genannten Lagern rechtlich und technisch möglich ist.

Die letzten Abfälle aus La Hague wurden im November 2024 in vier CASTOR®-Behältern vom Typ HAW28M auf der Schiene zum staatlichen Brennelemente-Zwischenlager Philippsburg gebracht. Die Rückführung aus Frankreich ist damit abgeschlossen.

Aus England waren insgesamt noch 20 CASTOR®-Behälter vom Typ HAW28M mit Abfällen nach Deutschland zurückzubringen: sechs davon wurden bereits im Jahr 2020 im staatlichen Zwischenlager Biblis eingelagert, jeweils sieben Behälter kommen noch nach Isar und Brokdorf.

Sicherheit und Strahlenschutz

Die Sicherheit von Mensch und Umwelt steht bei Transport und Lagerung von radioaktiven Materialien immer an erster Stelle. Eine Genehmigung für Transport bzw. Lagerung solcher Stoffe wird in Deutschland nur erteilt, wenn zuvor der Nachweis erbracht wurde, dass die Sicherheit gewährleistet ist bzw. – mit anderen Worten – dass alle Vorschriften und vorgegebenen Grenzwerte zuverlässig eingehalten werden. Dementsprechend werden auch beim Transport zum Zwischenlager Isar Vorkehrungen dafür getroffen, dass für Mensch und Umwelt keine Gefahr besteht.

Die Strahlung der Abfälle wird nach außen massiv abgeschirmt. Die Abfälle werden in der Wiederaufarbeitungsanlage mit flüssigem Silikatglas vermischt und in zylindrische Behälter aus Edelstahl gegossen, die dann – nach Aushärtung – dicht verschlossen werden. Diese mit ausgehärtetem Glasgemisch gefüllten Behälter werden „Glaskokillen“ genannt. Für Transport und Lagerung werden die Kokillen wiederum in die speziell für diese Abfallart konstruierten Behälter vom Typ CASTOR® HAW28M eingebracht. Dabei handelt es sich um massive, über 100 Tonnen schwere Behälter aus Gusseisen und Edelstahl, für die in umfassenden Tests nachgewiesen wurde, dass sie sowohl eine stark abschirmende Wirkung haben als auch unter extremen Bedingungen sicher sind.

Ansprechpartner

GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

Michael Köbl
Pressesprecher, Leiter Kommunikation
Telefon: +49 (0)201 109 –1444
E-Mail: michael.koebel@gns.de

PreussenElektra GmbH

Almut Zyweck
Unternehmenskommunikation
Telefon: +49 (0)511 4393832
E-Mail: almut.zyweck@preussenelektra.de