

Lückenloser Check

Ein umfangreiches Verfahren regelt den Weg des radioaktiven Abfalls bis zur Einlagerung in Gorleben. Bereits lange bevor dort entsprechendes Material eingelagert wird, greifen zuverlässige Genehmigungsverfahren und Prüfschritte, die den Ablauf exakt regeln.

Wichtig für den Ablauf ist, dass die Prüf- und Genehmigungsschritte schon dort beginnen, wo das radioaktive Material entsteht. Das können kerntechnische Anlagen unterschiedlicher Art sein, meistens allerdings Kernkraftwerke. Der Abfall kann im Kraftwerk oder auch in externen Anlagen konditioniert werden. Das bedeutet, die Abfälle werden je nach ihrer Art durch



unterschiedliche Verfahren im Volumen reduziert, behandelt und verpackt. Die derart in zwischen- und endlagergerechter Form vorliegenden Abfälle werden nach Gorleben transportiert.

Unsere Grafik erläutert den umfangreichen Genehmigungsweg einer „Abfallkampagne“. Das dort beschriebene Standardverfahren dauert etwa ein Jahr. Dieses Verfahren stellt sicher, dass jederzeit Art, Menge und Konditionierung des radioaktiven Abfalls nachweisbar sind.

Das Abfalllager in Gorleben



Intensive Bemühungen, radioaktive Abfälle zu vermeiden, haben in der Kerntechnik zu einem wesentlichen Rückgang der Mengen geführt. Trotzdem fällt weiterhin Abfall beim Betrieb und beim Rückbau von Kernkraftwerken an – z. B. Metalle, benutzte Schutzkleidung oder Filtereinsätze. Diese Stoffe entwickeln praktisch keine Wärme. Ihre relativ geringe Strahlung lässt sich leicht abschirmen. Dennoch müssen auch sie sorgfältig beseitigt werden.

Im Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle in Gorleben lagern die Abfälle sicher, bis sie an das Bundesendlager Schacht Konrad abgegeben werden können.

In der 4.500 m² großen und 5 m hohen Halle werden nur feste radioaktive Stoffe eingelagert. Dafür gibt es Verpackungen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen: Behälter aus Stahl, Beton oder Gusseisen. Sie werden nach Art der Abfälle ausgesucht und schließen diese sicher ein.

Die umfangreichen Prüf- und Genehmigungsetappen, die der radioaktive Abfall von seinem Rohstadium bis zum lagerfähigen Produkt durchläuft, erläutert dieses Falblatt.

Herausgeber: Brennelementlager Gorleben GmbH (BLG),
Lüchower Straße 8, 29475 Gorleben

Zwischenlager für radioaktive Abfälle



Radioaktiver Abfall – vom Rohstadium zum lagerfähigen Produkt

4601186

Von der Anmeldung bis zur Abschlussdokumentation

Sicherheit steht bei Konditionierung, Transport und Lagerung des radioaktiven Abfalls oben an. Unterschiedliche Institutionen prüfen und genehmigen die zahlreichen Ablaufschritte, von denen hier nur die wesentlichen gezeigt werden können. Eine Art Checkliste, der Ablaufplan, stellt sicher, dass die Abfallkampagne in einzelnen, prüfbar arbeitsschritten durchgeführt und dokumentiert wird.

Konditionierung von Abfällen



Eingangskontrolle vor dem Abfalllager

GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, ein Unternehmen der deutschen Energiewirtschaft, konditioniert radioaktive Abfälle und betreibt das Abfalllager in Gorleben.

Das **Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg** ist zuständige Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde für das Abfalllager.

Die **BLG**, Brennelementlager Gorleben GmbH, ist Eigentümerin des Abfalllagers und eine Tochtergesellschaft der GNS.

Anmelden einer Abfallkampagne

Vorbereitungen zum Konditionieren

- Abfallarten bestimmen
- Geeignete Konditionierungsmethode und Behälter festlegen
- Erstellen des Ablaufplans

Anmeldung zum Konditionieren

- Antrag bei der Aufsichtsbehörde
- Aufsichtsbehörde beauftragt unabhängigen Sachverständigen
- Freigabe des Ablaufplans durch Aufsichtsbehörde

Konditionierung

- Gegebenenfalls Transport des Rohabfalls zur Konditionierungseinrichtung
- Erstellen der Abfallgebinde-Dokumentation durch den Konditionierer
- Prüfbericht zur Abfallgebinde-Dokumentation des unabhängigen Sachverständigen an das Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg

Zustimmung des Gewerbeaufsichtsamtes Lüneburg zur Einlagerung

Transport durch zugelassenen Spediteur gemäß Strahlenschutzverordnung

Einlagerung unter Aufsicht eines unabhängigen Sachverständigen

Meldungen der GNS

- Bestätigung der Ankunft des Transportes an den Absender
- Melden des aktuellen Bestandes an das Gewerbeaufsichtsamt Lüneburg

Abschlussdokumentation der gesamten Abfallkampagne



Behältereinlagerung in Lagergassen



Anlieferung zur Zwischenlagerung