



> [Navigation](#) > [Themen](#) > [Atomaufsicht & Strahlenschutz](#) > [Kerntechnische Anlagen](#)

> Stade (stillgelegte Anlage)

Ereignisinformation zum Kernkraftwerk Stade (KKS)

Ereignis „Kontaminationsbefund am Boden des Containments“ [Ereignisdatum: 28.01.2014]

Das Kernkraftwerk Stade ist seit April 2005 kernbrennstofffrei und befindet sich seit September 2005 in der Stilllegung.

Der Abbau der technischen Systeme und Komponenten ist weitgehend abgeschlossen, insbesondere die wesentlichen aktivitätsführenden Systeme, Komponenten und Gebäudestrukturen wie der Primärkreislauf mit dem Reaktordruckbehälter und seinen Einbauten sowie das sogenannte „Biologische Schild“ sind abgebaut und nach endlagergerechter Konditionierung in das am Standort für diesen Zweck errichtete Lager für radioaktive Abfälle zur Zwischenlagerung (bis zur Abgabe an ein Bundesendlager) eingelagert. Derzeit erfolgen zunehmend Maßnahmen zur Freigabe nach § 29 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) der Gebäude des Kraftwerks und der Bodenflächen.

Kontaminationsbefund

Innerhalb des Containments befinden sich der zylindrische Splitterschutz und die Gebäudestrukturen, in denen die Systeme der Reaktoranlage untergebracht waren. Der sphärische Boden des Containments ist mit Beton verfüllt. Der betroffene Bereich wird auch als „Kalotte“ bezeichnet.

In diesem betonierten Bereich befinden sich Einrichtungen für den ehemaligen Gebäudesumpf, alte Durchführungen für Systemtechnik, Arbeitsfugen (Betonvergussgrenzen).

Im Rahmen von Abbautätigkeiten wurden die horizontalen Flächen im Zuge der Grobdekontamination um ca. 30 cm abgetragen und es erfolgten trockene Seilsägearbeiten zum Heraustrennen von Teilen des ehemaligen Gebäudesumpfs. Dabei wurde erst mehrere Tage nach Fertigstellung des Ausschnitts Feuchtigkeit an den Schnittflächen festgestellt, an den Austrittsstellen kristallisierte Borsäure aus. Analysen bestätigten Borsäure sowie Cs-137. Wegen des Gehalts an Bor und Cäsium wird davon ausgegangen, dass es sich um eingedrungene Kontamination aus der Leistungsbetriebsphase (dem borierten Primärkreiswasser) handelt.

Aufgrund des Befunds wurden über mehrere Wochen weitere Beprobungen an verschiedenen Stellen durch Einbringen von Kernlochbohrungen und Verfolgung dort auftretender Feuchtigkeit / Flüssigkeit vorgenommen, die ebenfalls Kontaminationsbefunde zeigten. Die höchste spezifische Aktivität einer Probe betrug 174 Bq/g Cs-137.

Der Kontaminationsbereich lässt sich lokal nicht näher eingrenzen, nach derzeitigem Kenntnisstand beträgt die Menge an kontaminiertem Beton etwa 600 bis 1.000 Mg.

Der Kontaminationsbefund ist nicht meldepflichtig nach der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV).

Auswirkungen

Der Kontaminationsbereich befindet sich im Kontrollbereich im Containment.

Es wurden keine Korrosionsbefunde an freigelegtem Bewehrungsstahl noch am Stahl des Sicherheitsbehälters festgestellt.

Die gemessene Dosisleistung lässt ein betriebsübliches Arbeiten im Kontrollbereich zu.

Es gibt keine Auswirkungen für Einzelpersonen der Bevölkerung.

Die Kontamination führt dazu, dass der befundbehaftete Betonbereich nicht durch eine Freimessung an der

stehenden Gebäudestruktur nach Grobdekontamination freigegeben werden kann, sondern abgebaut werden muss und der entstehende Bauschutt abhängig vom Aktivitätsgehalt als radioaktiver Abfall zu entsorgen ist oder nach § 29 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) zur Beseitigung auf Deponien oder uneingeschränkt freigegeben werden kann.

Um diesen Betonbereich für solche Abbautätigkeiten zugänglich zu machen, müssen aber zunächst die darauf aufbauenden Gebäudestrukturen abgebaut werden.

Weiteres Vorgehen

Die Betreiberinnen des Kernkraftwerks Stade beabsichtigen, zunächst die aufbauenden Gebäudestrukturen im Rahmen der bestehenden Genehmigungsbescheide zum Abbau abzubauen sowie im Rahmen der konzeptionellen Freigabebescheide für Gebäudeteile und Gebäude nach § 29 StrlSchV zur Beseitigung auf Deponien oder uneingeschränkt freizugeben.

Dabei soll zusätzliche Handhabungstechnik (insbesondere ein neuer Kran im Sicherheitsbehälter) eingebracht werden, um nach Grobdekontamination sukzessive etwa 20 t schwere Blöcke im Seilsägeverfahren zu schneiden, aus dem Sicherheitsbehälter auszuschleusen und auf dem Gelände im Überwachungsbereich freizumessen (ggf. nach erforderlichen nachträglichen Dekontaminationsarbeiten, die in einem einzurichtenden Kontrollbereich stattfinden würden). Die Standsicherheit der Gebäudestrukturen soll dabei durch statische Nachweise belegt werden.

Das Konzept für dieses Vorgehen wird derzeit erstellt, die einzelnen Änderungsmaßnahmen sowie die detaillierenden Freigaberegulungen (Fachanweisungen und Freigabepläne) sollen im atomrechtlichen Aufsichtsverfahren beantragt werden.

Anschließend soll der befundbehaftete Betonbereich abgebaut / entsorgt werden, nähere Vorstellungen hierzu sind hier noch nicht bekannt.

Zeitlich gehen die Betreiberinnen des Kernkraftwerks Stade von einer Verlängerung des Abbaus und des Zeitraums bis zur Entlassung aus der atomrechtlichen Überwachung bis etwa zum Jahr 2018 aus.

Artikel-Informationen

12.12.2014

http://www.umwelt.niedersachsen.de/atomaufsicht/kerntechnischeanlagen/stillgelegte_anlagen/kernkraftwerk_stade/ereignisinformation-zum-kernkraftwerk-stade-kks-129862.html

© 2015 Niedersachsen.de | Alle Rechte vorbehalten - Vervielfältigung nur mit unserer Genehmigung