



Faktenblatt

20. Januar 2012

Vorschläge der Nagra zur Platzierung der Oberflächenanlage für geologische Tiefenlager

Das Wichtigste in Kürze

Radioaktiver Abfall in der Schweiz

Radioaktive Abfälle entstehen in Kernkraftwerken sowie in Medizin, Industrie und Forschung. Grundsätzlich wird zwischen hochradioaktiven Abfällen sowie schwach-/mittelradioaktiven Abfällen unterschieden. Je nach Abfallkategorie sind für die Sicherheit Zeiträume von mehreren 10'000 bis 1 Mio. Jahren zu betrachten. Zurzeit lagern diese Abfälle in gesicherten Hallen an der Erdoberfläche – in Zwischenlagern im Kanton Aargau und bei den Kernkraftwerken. Diese Lagerung kann die Sicherheit über derart lange Zeiträume nicht gewährleisten.

Herkunft der Abfälle

Langfristige Lösung: Tiefenlagerung

Radioaktive Abfälle sind wegen der Strahlung gefährlich. Sie müssen deshalb von Mensch und Umwelt abgeschirmt werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind sich weltweit einig, dass es am sichersten ist, die Abfälle in geologischen Tiefenlagern einzulagern. Dort können sie über Jahrtausende bis zur „Unschädlichkeit“ zerfallen. Ein sicherer Einschluss von hochradioaktiven Abfällen in einem Tiefenlager wird durch die Kombination von technischen und natürlichen Barrieren angestrebt. Eine Million Jahre ist für den Menschen eine unvorstellbar lange Zeit, für die Erde aber nur eine relativ kurze Zeitspanne.

Infrastruktur und Raumbedarf eines Tiefenlagers

Geologische Tiefenlager bestehen aus einem unterirdischen und einem oberirdischen Teil: Das eigentliche Lager für schwach-/mittelradioaktive Abfälle wird in einer Tiefe von 200 bis 800 Meter; das Lager für hochradioaktive Abfälle in einer Tiefe von 400 bis 900 Meter zu liegen kommen.

Unter- und oberirdische Anlagen

An der Oberfläche befinden sich Administrations- und Betriebsgebäude sowie die nötigen Verkehrsanschlüsse. Es kommen Verpackungsanlagen hinzu. Sie dienen dazu, die abgebrannten Brennelemente von den Transport- in die Lagerbehälter umzupacken. Der Raumbedarf für die oberirdischen Anlagen beträgt rund 80'000 m² (200 m x 400 m), was in etwa dem Platzbedarf von zehn Fussballfeldern entspricht.

Auswahl der Standorte

Das Standortauswahlverfahren wird im „Sachplan geologische Tiefenlager“ geregelt. Damit ist eine nachvollziehbare und verbindliche Standortsuche gewährleistet. Für diese gelten folgende Prinzipien:

- Die Sicherheit von Mensch und Umwelt hat oberste Priorität.
- Der Sicherheit nachgeordnet sind Aspekte der Raumnutzung, Wirtschaft und Gesellschaft.
- Das Auswahlverfahren läuft schrittweise und transparent ab.

Sicherheit hat höchste Priorität

Im April 2008 verabschiedete der Bundesrat die Regeln für die Standortsuche (Sachplan geologische Tiefenlager). Die Standortsuche erfolgt in drei Etappen. Dann wird der Bundesrat über je einen Standort für schwach-/mittelradioaktive Abfälle und hochradioaktive Abfälle oder für einen Standort für alle Abfallkategorien entscheiden. Der Entscheid des Bundesrats muss vom Parlament genehmigt werden und untersteht dem fakultativen Referendum.

Etappe 1 abgeschlossen

Die erste Etappe der Standortsuche für geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle ist abgeschlossen. Der Bundesrat hat den Ergebnisbericht zur Etappe 1 am 30. November 2011 gutgeheissen und entschieden, die sechs von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) vorgeschlagenen Standortgebiete Jura Ost, Jura-Südfuss, Nördlich Lägern, Südranden, Wellenberg und Zürich Nordost in den Sachplan geologische Tiefenlager aufzunehmen. Er hat zudem das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation beauftragt, Etappe 2 der Standortsuche zu starten.

Etappe 2 ist angelaufen

Mit dem Abschluss von Etappe 1 gab der Bundesrat gleichzeitig den Startschuss für Etappe 2 der Standortsuche. Die in den Sachplan aufgenommenen Standortgebiete werden in der rund vier Jahre dauernden Etappe 2 sicherheitstechnisch vertieft untersucht. Es wird zudem für alle Standortregionen eine kantonsübergreifende, vergleichende sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie durchgeführt.

Als erster Schritt schlägt die Nagra in Etappe 2 gemäss ihrem Auftrag Standortareale zur Platzierung der Oberflächenanlage künftiger geologischer Tiefenlager vor. Diese Vorschläge werden von den Regionalkonferenzen und deren Fachgremien diskutiert, beurteilt und allenfalls ergänzt. Die Regionalkonferenzen haben unter anderem die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit der Nagra Vorschläge zur Ausgestaltung, Platzierung und Erschliessung der Oberflächeninfrastruktur zu erarbeiten bzw. zu konkretisieren. Basierend auf der Zusammenarbeit mit den Standortregionen bezeichnet die Nagra sodann pro Planungssperimeter mindestens einen Oberflächenstandort.

Im Verlauf von Etappe 2 muss die Nagra die sechs geologischen Standortgebiete auf mindestens zwei pro Abfallkategorie (schwach- und mittelradioaktive Abfälle sowie hochradioaktive Abfälle) einengen. Danach erfolgen eine behördliche Überprüfung sowie eine öffentliche Anhörung, bevor der Bundesrat über den Abschluss von Etappe 2 befindet.

Weitere Informationen?

Die Internetseite www.radioaktiveabfaelle.ch informiert Sie weiter. Dort finden Sie unter anderem Faktenblätter zu folgenden Themen:

Faktenblatt 1: Überblick: Worum geht es?

Faktenblatt 2: Auswahl der Standorte: Ein transparentes und verbindliches Verfahren

Faktenblatt 3: Zeitplan

Faktenblatt 4: Geologisches Tiefenlager: Die wichtigsten Fakten

Faktenblatt 5: Etappe 2: Auswahl von mindestens zwei Standorten je Abfallkategorie

Faktenblatt 6: Regionale Partizipation: Aufgaben und Rahmen

Faktenblatt 7: Regionalkonferenz: Struktur und Organisation

Faktenblatt 8: Mehrere Beteiligte – klare Rollenteilung