

Geschäftsstelle

Kommission
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien
für Fehlerkorrekturen

Beratungsunterlage zu TOP 3 der 11. Sitzung am 25. August 2015
Verfahrensschritte und Anwendung von Kriterien im Standortauswahlverfahren

Entwurf 19. August 2015

Verfasser: Dr. Ulrich Kleemann, abgestimmt mit Prof. Dr. Wolfram Kudla,
Dr. Detlef Appel und Dr. Volkmar Bräuer

<p>Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe K-Drs. / AG 3 - 35</p>

Arbeitspapier für die Arbeitsgruppe 3:

Verfahrensschritte und Anwendung von Kriterien im Standortauswahlverfahren

Erstellt von Ulrich Kleemann, abgestimmt mit W. Kudla, D. Appel, V. Bräuer

Vorschlag: Verfahrensschritte nach Endlagerkommission

1. Schritt

Ziel: Ausweisung von Gebieten, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen

Geowissenschaftliche Ausschlusskriterien und Mindestanforderungen

Ergebnis: **Geologische Suchräume**

2. Schritt

Ziel: Auswahl von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien

Ergebnis: **mind. 5 Teilgebiete**,
die hinsichtlich ihrer Sicherheit als gleichwertig anzusehen sind

3. Schritt

Ziel: Identifizierung und Auswahl von Standortregionen für die übertägige Erkundung

Planungswissenschaftliche ~~Ausschluss- und~~ Abwägungskriterien
Vertiefende geowissenschaftliche Abwägung

Ergebnis: **3-5 Standortregionen**

4. Schritt

Ziel: Festlegung der Standorte für untertägige Erkundung

Sozioökonomische Potenzialanalyse, Beteiligungsbereitschaft
Vorläufige Sicherheitsanalysen

Ergebnis: **2-3 Standorte für untertägige Erkundung**

5. Schritt

Ziel: Vorschlag für Standorte zum Vergleich auf Basis untertägiger Erkundung

Standortbezogene Prüfkriterien und Erkundungsprogramme (Vorschlag Vorhabenträger)

Festlegung standortbezogene Prüfkriterien und Erkundungsprogramme durch BFE

Umfassende vorläufige Sicherheitsanalysen für Betriebs- und Nachbetriebsphase UVP durch BFE

Ergebnis: **Sicherheitsanalysen für mind. 2 Standorte**

6. Schritt

Ziel: Standortvergleich und -vorschlag

Bewertung der erkundeten Standorte durch BFE
Vergleichende Sicherheitsanalysen

Ergebnis: **Standortvorschlag**

Herleitung des Verfahrensvorschlags

Die Schritte 1 bis 3 entsprechen weitgehend den Vorschlägen des AKEnd, die Schritte 4 bis 6 wurden in Anlehnung an das StandAG entwickelt.

a. Verfahrensschritte nach AKEnd

1. Schritt

Ziel: Ausweisung von Gebieten, die bestimmte Mindestanforderungen erfüllen

(Positivkartierung)

Geowissenschaftliche Ausschlusskriterien und Mindestanforderungen

Ergebnis: **Geologische Suchräume**

2. Schritt

Ziel: Auswahl von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien

Ergebnis: **mind. 5 Teilgebiete**,
die hinsichtlich ihrer Sicherheit als gleichwertig anzusehen sind

3. Schritt

Ziel: Identifizierung und Auswahl von Standortregionen für die übertägige Erkundung

Planungswissenschaftliche Ausschluss- und Abwägungskriterien
Sozioökonomische Potenzialanalyse, Beteiligungsbereitschaft

Ergebnis: **mind. 3, max. 5 Standortregionen**

4. Schritt

Ziel: Festlegung der Standorte für die untertägige Erkundung

Bewertung der übertägigen Erkundung, orientierende Sicherheitsbewertung
Beteiligungsbereitschaft, Prüfkriterien

Ergebnis: **mind. 2 Standorte**

5. Schritt

Ziel: Standortentscheidung

Bewertung der untertägigen Erkundung, Sicherheitsnachweis
Vergleich der erkundeten Standorte

Ergebnis: **1 Endlagerstandort**

b. Verfahrensschritte nach StandAG

1. Schritt

Ziel: Ausschluss von Gebieten, die über ungünstige Eigenschaften verfügen

(Negativkartierung)

Sicherheitsanforderungen
Geowissenschaftliche, wasserwirtschaftliche und raumplanerische
Ausschlusskriterien sowie Nichterfüllung Mindestanforderungen

Verbleibender Rest: **Standortregionen**

2. Schritt

Ziel: Festlegung der Standortregionen

Vorläufige Sicherheitsanalysen
Anwendung Kriterien nach §4 Abs. 5 (Vorschlag Kommission)

Ergebnis: **Standorte für übertägige Erkundung,**

3. Schritt

Ziel: Festlegung der Standorte für untertägige Erkundung

Prüfkriterien für übertägige Erkundung (Vorschlag Vorhabenträger)
Festlegung Prüfkriterien und standortbezogene Erkundungsprogramme durch BFE
Vorläufige Sicherheitsanalysen

Ergebnis: **Standorte für untertägige Erkundung**

4. Schritt

Ziel: vertiefte geologische Erkundung

Standortbezogene Prüfkriterien und Erkundungsprogramme (Vorschlag Vorhabenträger)
Festlegung standortbezogene Prüfkriterien und Erkundungsprogramme durch BFE
Umfassende vorläufige Sicherheitsanalysen für Betriebs- und Nachbetriebsphase
UVP durch BFE

Ergebnis: **Sicherheitsanalysen für mind. 2 Standorte**

5. Schritt

Ziel: Standortvergleich und -vorschlag

Bewertung der erkundeten Standorte durch BFE

Ergebnis: **1 Endlagerstandort**

Unterschiede zwischen AKEnd und StandAG

Das StandAG legt großen Wert auf die vorläufigen Sicherheitsanalysen und den abschließenden Standortvergleich auf Basis von Sicherheitsanalysen und UVP für die untertägig erkundeten Standorte. Die Prüfkriterien und Erkundungsprogramme sollen erst im Verfahren entwickelt werden. Das StandAG kommt sehr schnell zu einer Festlegung der übertägig zu erkundenden Standorte, ohne dass der Weg dahin klar beschrieben ist. Es ist z.B. unverständlich, warum zunächst die auszuschließenden Gebiete in einer Negativkartierung ausgewiesen werden. Auch ist das Verhältnis von Ausschluss- und Abwägungskriterien nicht deutlich.

Demgegenüber beschreibt der AKEnd sehr detailliert das Verfahren und die anzuwendenden Kriterien bis zur Auswahl der Standortregionen für die übertägige Erkundung. Es wird zunächst eine Auswahl von geologischen Suchräumen auf Basis von Mindestanforderungen und geowissenschaftlichen

Ausschlusskriterien vorgenommen. Die Abwägung geowissenschaftlicher und planungswissenschaftlicher Kriterien ist klarer strukturiert und damit transparenter. Allerdings zeigt der AKEnd nicht so deutlich auf, wie der Standortvergleich auf Basis von Sicherheitsanalysen erfolgen soll.

Vor diesem Hintergrund wurden Elemente beider Vorschläge kombiniert. Hieraus ergibt sich u.a. auch ein Änderungsbedarf beim StandAG.

Die Schritte 1 und 2 entsprechen den Schritten 1 und 2 des AKEnd-Vorschlags.

Schritt 3 entspricht im Wesentlichen dem AKEnd-Vorschlag, jedoch wird auf die Anwendung von planungswissenschaftlichen Ausschlusskriterien verzichtet und die Sozioökonomische Potenzialanalyse und Abprüfung der Beteiligungsbereitschaft wird nun in Schritt 4 durchgeführt.

In Schritt 4 werden analog zum StandAG (hier Schritt 3) erstmals Vorläufige Sicherheitsanalysen durchgeführt. Allerdings wird es nicht für ratsam erachtet, neue Prüfkriterien zur Festlegung der Standorte für die übertägige Erkundung vom Vorhabenträger entwickeln zu lassen. Daher sollte an dieser Stelle das StandAG geändert werden.

Die Schritte 5 und 6 entsprechen den Schritten 4 und 5 des StandAG.