

Geschäftsstelle

Kommission
Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe
gemäß § 3 Standortauswahlgesetz

Arbeitsgruppe 3
Entscheidungskriterien sowie Kriterien
für Fehlerkorrekturen

Beratungsunterlage zur 11. Sitzung am 25. August 2015
Prozesswege zur Endlagerstandortbestimmung

Verfasser: Dr. h.c. Bernhard Fischer

<p>Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe K-Drs. /AG3-32</p>

Ablauf Standortauswahlverfahren

1. Phase – Schritt I

Ausgangslage

Weißer Deutschlandkarte

Datenbasis

Bei BGR und geol. Landesämtern vorliegende Informationen

Kriterien

- Wirtsgesteinsunabhängige geologische Ausschlusskriterien

Vorgehen

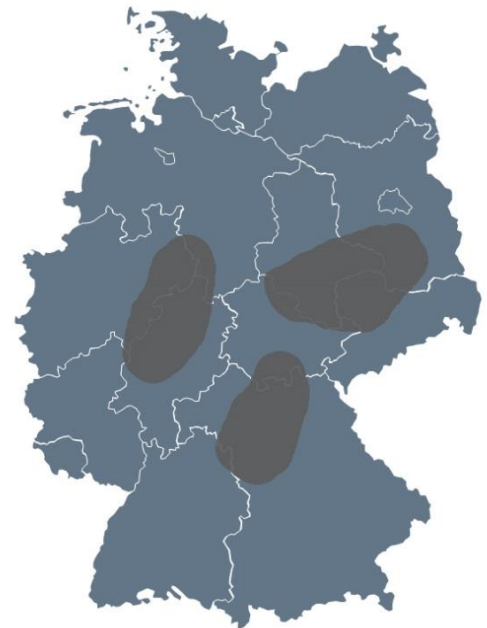
1. Vorhabenträger weist Ausschlussgebiete aus

Ziel

Ausweisung von Ausschlussgebieten („Negativkartierung“)

Öffentlichkeitsbeteiligung

Mit Abschluss Schritt II gemäß §§ 9 und 10 StandAG



■ Ausschlussgebiete

Die Ausweisung von Gebieten ist fiktiv und dient lediglich der Visualisierung einzelner Prozessschritte

1. Phase – Schritt II

Ausgangslage

Deutschlandkarte ohne Ausschlussgebiete

Datenbasis

Bei BGR und geol. Landesämtern vorliegende Informationen

Kriterien

- Wirtsgesteinsunabhängige und wirtsgesteinsspezifische geologische Mindestanforderungen

Vorgehen

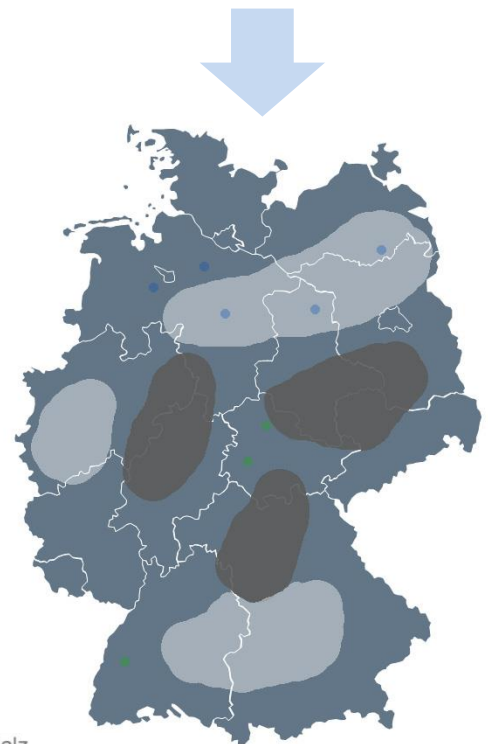
1. Vorhabenträger weist Gebiete aus, die den Mindestanforderungen entsprechen

Ziel

Ausweisung von in Betracht kommender Regionen, nach aktuellem Kenntnisstand sind ca. 20-30 Regionen zu erwarten

Öffentlichkeitsbeteiligung

Vorstellung und Diskussion Ergebnis Schritt II und geplantes Vorgehen in Schritt III



● Salz
● Granit
● Ton
■ Ausschlussgebiete

Die Ausweisung von Gebieten ist fiktiv und dient lediglich der Visualisierung einzelner Prozessschritte

1. Phase – Schritt III

Ausgangslage

In Betracht kommende Regionen

Datenbasis

Bei BGR und geol. Landesämtern vorliegende Informationen

Benötigte Kriterien

- Wirtsgesteinsunabhängige geologisch-technische Abwägungskriterien
- ggf. nachrangig (noch zu klären): planungswissenschaftliche/sozioökonomische Kriterien
- Sicherheitsanforderungen (BMUB oder weiterentwickelt)

Vorgehen

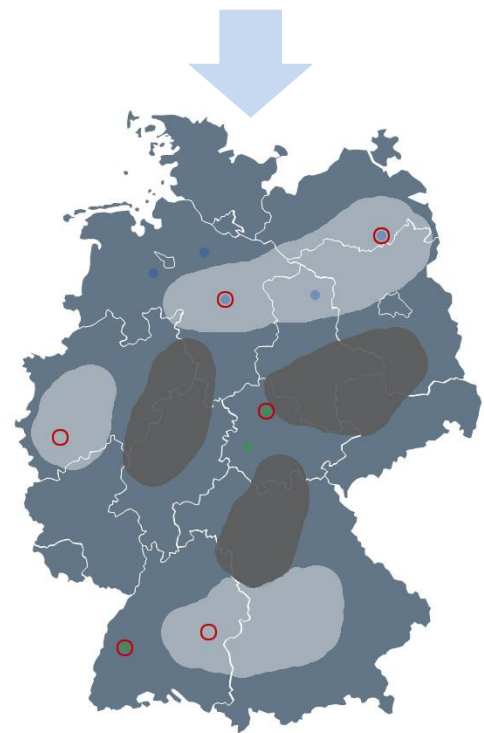
1. Vorhabenträger erstellt für in Betracht kommende Regionen/Standorte Sicherheitsuntersuchungen (Anwendung von Abwägungskriterien und Sicherheitsanforderungen) und weist max. sechs Regionen bzw. potentielle Standorte als „Vorschläge“ für die übertägige Erkundung aus
2. Prüfung durch BfE
3. Weitergabe an den Bundestag/Bundesrat (Bundesgesetz)

Ziel

Sicherheitsgerichtete Ausweisung von bis zu jeweils zwei übertägig zu erkundenden Regionen bzw. potentiellen Standorten pro verbliebenem Wirtsgestein

Öffentlichkeitsbeteiligung

Vorstellung und Diskussion Ergebnis Schritt III und geplantes Vorgehen in 2. Phase vor Weitergabe an Bundestag/Bundesrat



○ übertägig zu erkundende Standorte

● Salz

● Granit

● Ton

● Ausschlussgebiete

Die Ausweisung von Gebieten ist fiktiv und dient lediglich der Visualisierung einzelner Prozessschritte

2. Phase

Ausgangslage

Regionen bzw. potentielle Standorte für die übertägige Erkundung

Datenbasis

Bei BGR und geol. Landesämtern vorliegende Informationen ergänzt um die durch die übertägige Erkundung gewonnenen Informationen

Benötigte Kriterien/Anforderungen

- Sicherheitsanforderungen (BMUB bzw. weiterentwickelt) für die Durchführung von vorläufigen Sicherheitsanalysen als Grundlage für den Standortvergleich
- Prüfkriterien für die vorläufigen Sicherheitsanalysen
- Ggf. nachrangig (noch zu klären): sozioökonomische Abwägungskriterien

Vorgehen

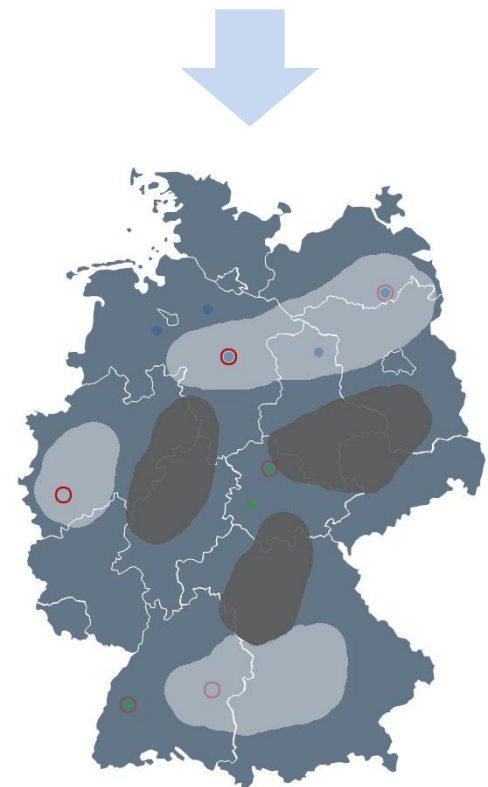
1. Vorhabenträger führt übertägige Erkundungsarbeiten durch und erarbeitet Vorschläge für die untertägige Erkundung
2. Evaluierung des bisherigen Verfahrens und Prüfung der Vorschläge durch BfE
3. Weitergabe an den Bundestag/Bundesrat (Bundesgesetz)

Ziel

Sicherheitsgerichtete Auswahl der untertägig zu erk. Standorte

Öffentlichkeitsbeteiligung

Vorstellung und Diskussion Ergebnis 2. Phase und geplantes Vorgehen in 3. Phase vor Weitergabe an Bundestag/Bundesrat



○ untertägig zu erkundende Standorte

○ übertägig zu erkundende Standorte

● Salz

● Granit

● Ton

● Ausschlussgebiete

3. Phase

Ausgangslage

Getroffene Auswahl der untertägig zu erkundenden Standorte

Datenbasis

Bei BGR und geol. Landesämtern vorliegende Informationen ergänzt um die durch die übertägige und untertägige Erkundung gewonnenen Informationen

Kriterien/Anforderungen

- Sicherheitsanforderungen (BMUB oder weiterentwickelt) für die Durchführung von vorläufigen Sicherheitsanalysen als Grundlage für den Standortvergleich
- Prüfkriterien für die vorläufigen Sicherheitsanalysen

Vorgehen

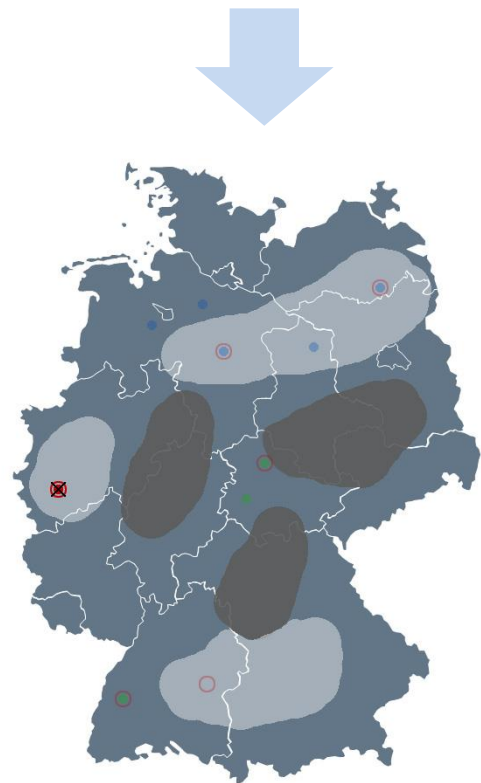
1. Vorhabenträger führt untertägige Erkundungsarbeiten durch und schlägt endgültigen Endlagerstandort vor
2. Prüfung durch BfE
3. Weitergabe an den Bundestag/Bundesrat (Bundesgesetz)

Ziel

Benennung Endlagerstandort / Abschluss Standortauswahlverfahren

Öffentlichkeitsbeteiligung

Vorstellung und Diskussion Ergebnis 3. Phase vor Weitergabe an Bundestag/Bundesrat



- ☒ Endlagerstandort
- übertägig zu erkundende Standorte
- Salz
- Granit
- Ton
- Ausschlussgebiete

Die Ausweisung von Gebieten ist fiktiv und dient lediglich der Visualisierung einzelner Prozessschritte

Genehmigungsverfahren

Ausgangslage

Benannter Endlagerstandort

Genehmigungsvoraussetzungen

- Anzuwendende Fachgesetze (z.B. AtG, AtVfV)
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)

Vorgehen

Genehmigungsverfahren

Ziel

Errichtung und Inbetriebnahme Endlager

Öffentlichkeitsbeteiligung

§ 9b Abs. 1a Satz 7 AtG in Verbindung § 7b AtG und der atomrechtlichen Verfahrensverordnung

Hinweise

1. Es wurden bei der Entwicklung des Prozesses zunächst das StandAG, die AkEnd-Kriterien sowie die BMU-Sicherheitsanforderungen von 2010 zugrunde gelegt.
2. Im Verfahren müssen weitere rechtliche Belange (z.B. UVP-Gesetz) berücksichtigt werden.
3. Die Einengung von Regionen/Standorten erfolgt sicherheitsgerichtet auf der Grundlage von wirtsgesteinsunabhängigen geologischen Ausschlusskriterien (Phase 1 – Schritt I), Mindestanforderungen (Phase 1 – Schritt II), wirtsgesteinsunabhängigen geologisch-technischen Abwägungskriterien (Phase 1 – Schritt III) sowie den Ergebnissen von vorläufigen Sicherheitsanalysen (Phasen 2 und 3).

Phase 1 – Schritte I und II

- Beide Schritte könnten zur Prozessoptimierung „in einem Schritt“ abgearbeitet werden: von der weißen Deutschlandkarte zur Ausweisung von potentiell geeigneten Regionen

Phase 1 – Schritt II

- Granit würde bei Anwendung des AkEnd-Kriteriums „Der einschlusswirksame Gebirgsbereich (ewG) muss aus Gesteinstypen bestehen, denen eine Gebirgsdurchlässigkeit kleiner als 10^{-10} m/s zugeordnet werden kann.“ bereits in dieser Phase ausgeschlossen.

Phase 1 – Schritt III

- Die Wichtungen der Abwägungskriterien müssen im Vorfeld zur Erkundung festgelegt werden, um eine klare Entscheidung des BfE zu ermöglichen.
- Es ist nicht auszuschließen, dass aufgrund einer nicht ausreichenden „Papier“-Datenlage (aktuell vorliegende Daten bei BGR und geol. Landesämtern) ergänzende Erkundungsarbeiten notwendig werden. Das erwartete BGR-Gutachten (Auftrag der AG 3) könnte bereits erste Hinweise zur Thematik liefern.