BGE BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

ENTWURF BGE – ZEITLICHE BETRACHTUNG DES STANDORTAUSWAHLVERFAHRENS

69. Sitzung des Nationalen Begleitgremiums

STEFFEN KANITZ – LISA SEIDEL

Berlin, 09.12.2022

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

ENTWURF BGE – ZEITLICHE BETRACHTUNG DES STANDORTAUSWAHL-VERFAHRENS

BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

01 STANDORTAUSWAHLVERFAHREN – HERAUSFORDERUNGEN

02 VORGEHENSWEISE ZEITPLANERARBEITUNG

03 ENTWURF – ZEITLICHE BETRACHTUNG VON ZWEI SZENARIEN

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

STANDORT-AUSWAHLVERFAHREN

Herausforderungen

01

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

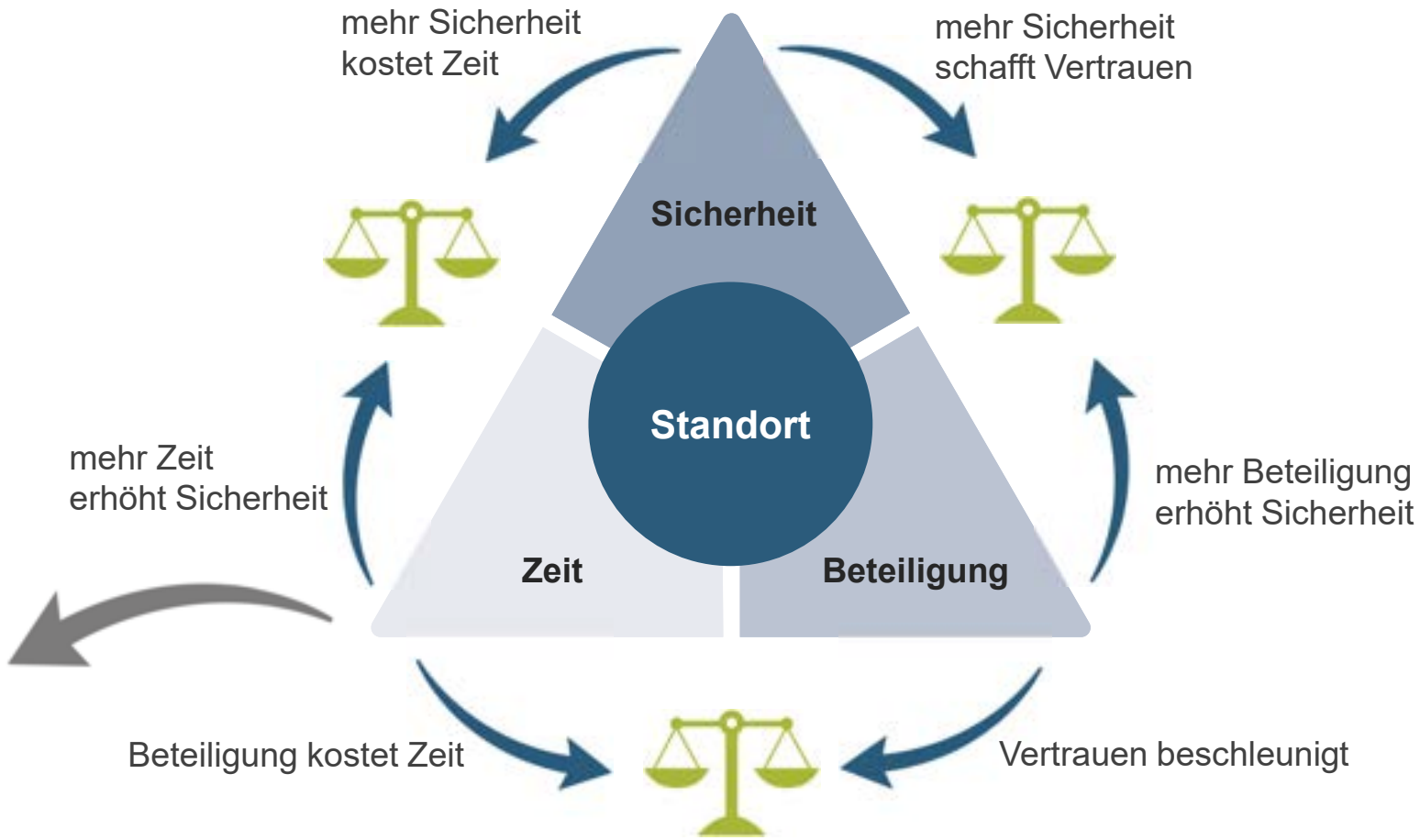
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BASE	Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung
geoWK	Geowissenschaftliche Abwägungskriterien
IKA	Internes kontinuierliches Abstimmungsgremium
planWK	Planungswissenschaftliche Abwägungskriterien
rvSU	Repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen
STA	Bereich Standortauswahl (Organisationseinheit der BGE)
StandAG	Standortauswahlgesetz

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

STANDORTAUSWAHLVERFAHREN

Zieldreieck nach Endlagerkommission



Mit voranschreitender Zeit steigt das Risiko von gesellschaftlicher und politischer Veränderung

Quelle: BGE

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

STANDORTAUSWAHLVERFAHREN

Warum ist die Endlagersuche so komplex?

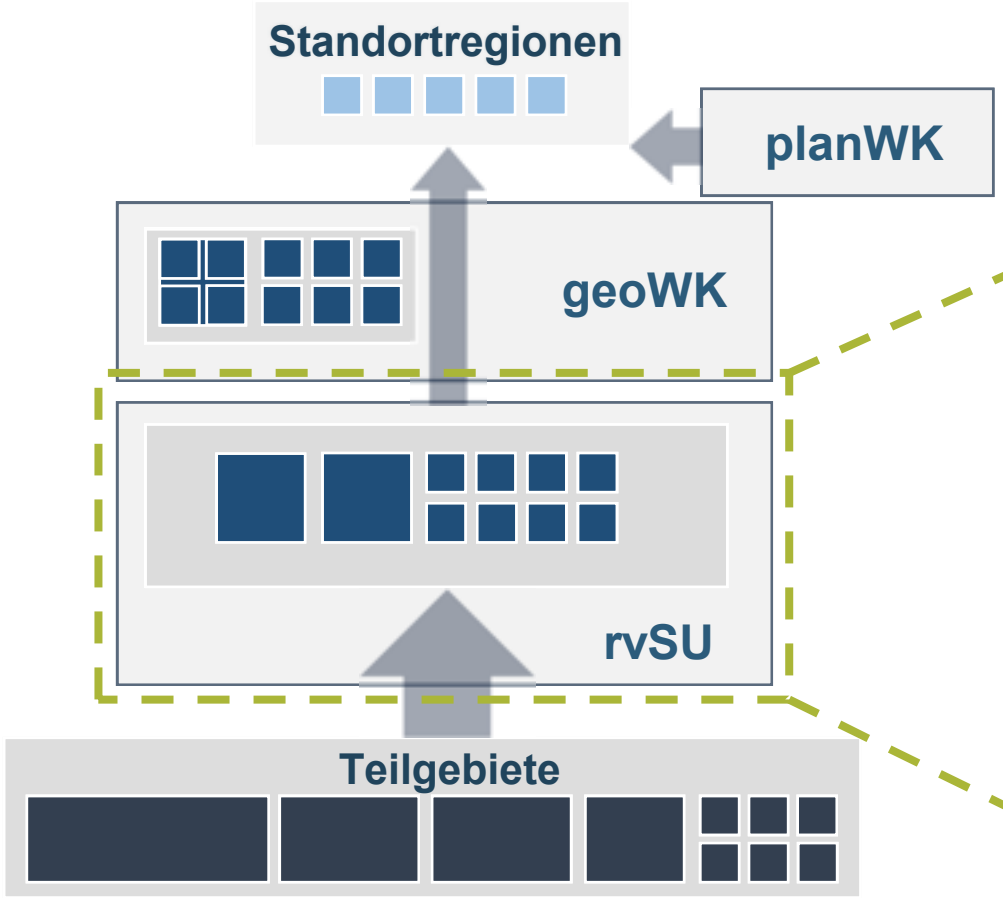
- Standort mit der bestmöglichen Sicherheit, vergleichendes Verfahren
- Sicherheit für mindestens 1 Million Jahre
- Gute Geologie: Deutschland verfügt über alle drei Wirtsgesteine in ausreichender Mächtigkeit und Ausdehnung
- Datenheterogenität, fehlende Digitalisierung wichtiger vorhandener Daten
- Transparenz, Nachvollziehbarkeit, gute Beteiligung
- Differenzierte Akteurslandschaft

Quelle: BGE

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

STANDORTAUSWAHLVERFAHREN

Die Aufgabe – Von Teilgebieten zu Standortregionen



Aus Sicht der Termin-/Ablaufplanung **größte Aufwände** und **wichtigster Eingrenzungsschritt**

- Methodik zur Anwendung muss entwickelt werden, nur Bausteine gegeben
- Zeitabschätzung für die Anwendung der Methodik wird erst nach ersten Durchläufen in den Untersuchungsräumen verlässlich
- Im Anschluss erfolgt Abschätzung des Gesamtfahrplans für BGE-Arbeitsschritte

Quelle: BGE

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

VORGEHENSWEISE ZEITPLANERARBEITUNG

02

VORGEHENSWEISE ZEITPLANERARBEITUNG

Kombinierter Top-Down und Bottom-Up Ansatz (1/2)

Quelle: BGE

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

VORGEHENSWEISE ZEITPLANERARBEITUNG

Kombinierter Top-Down und Bottom-Up Ansatz (2/2)

1. Zwischenergebnis

Erste vollständige Abschätzung der Zeitbedarfe:

Schritt 2 – Phase I

6 Iterative Optimierung: Qualität & Beschleunigung der Arbeiten

- Ressourcen
- Zeitaufwände
- Parallelisierung
- Korrekturen

2. Zwischenergebnis

Beschleunigung Zeitbedarfe:

für Schritt 2 – Phase I um Faktor 1,4

7 Direkte Kopplung Steuerungsterminplan & Rahmenterminplan

+

8 Zeitschätzung für Phase II und Phase III

9 STA-interne Abstimmung (IKA) & Externer Quality Check

10 Überarbeitung & Erstellung des Gesamtterminplans bis Übermittlung Standortregionenvorschlag

Quelle: BGE

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

ZEITSCHÄTZUNG PHASE III

Erkundungsvariante 1 – mittels Bohrungen

- Anwendung von Richtbohrtechnik
  → gezielte Ablenkung von Bohrungen aus der Vertikalen
- paralleles Abteufen von ca. vier vertikalen Bohrungen inkl. Bohrlochmessungen
- Erstellung von jeweils zwei horizontalen Ablenkungen aus einer vertikalen Bohrung
- Kerngewinnung aus jedem Bohrloch
- Vertikale Teufe ca. 1 000 m, horizontale Länge je 1 000 m
- Bohrlochmessungen und hydraulische Tests in horizontalen Bohrstrecken

Erkundungsvariante 2 – mittels Bergwerken

- Auffahren von Bergwerken
  → Durchführung umfangreicher Erkundungsmaßnahmen
- Zugang von der Tagesoberfläche
  → Erkundung des zu untersuchenden Gebirgskörpers vor Ort
- Nutzung der geschaffenen Tageszugänge und des Grubengebäudes als Infrastruktur für das künftige Endlager

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

ENTWURF – ZEITLICHE BETRACHTUNG VON ZWEI SZENARIEN

03

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

ENTWURF – ZEITLICHE BETRACHTUNG VON ZWEI MÖGLICHEN SZENARIEN

BGE BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

Veröffentlichung Zwischenbericht Teilgebiete 28.09.2020

Entscheidung zu übertägiger Erkundung (§ 15 StandAG)

Entscheidung zu untertägiger Erkundung (§ 17 StandAG)

Standort-entscheidung

Phase I

Schritt 1
Ermittlung von Teilgebieten (§ 13 StandAG)

Schritt 2
Ermittlung von Standort-regionen für übertägige Erkundung (§ 14 StandAG)

Phase II

Übertägige Erkundung
und Vorschlag für untertägige Erkundung (§ 16 StandAG)

Phase III

Untertägige Erkundung (§ 18 StandAG)
Abschließender Standortvergleich und Standortvorschlag (§ 19 StandAG)

Zeitschätzung

Übermittlung Standortregionenvorschlag
2. Halbjahr 2027

Szenario A: Erkundung für 6 Standortregionen:
9 Jahre → Gesamtdauer Phase II:
10 Jahre (inkl. BASE-Prüfung)

Szenario A: mittels Bohrungen*:
5 bis 6 Jahre

Szenario B: Erkundung für 10 Standortregionen:
11 Jahre → Gesamtdauer Phase II:
12 Jahre (inkl. BASE-Prüfung)

Szenario B: mittels Bergwerken*:
13 bis 23 Jahre, je nach Wirtsgestein

Quelle: BGE

* Grob abgeschätzter Zeitbedarf, Verifizierung durch technische Studien notwendig

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

ENTWURF BGE – ZEITLICHE BETRACHTUNG STANDORTAUSWAHLVERFAHREN

Fazit

- Entwurf der BGE zur Rahmenterminplanung „Ermittlung von Standortregionen“

- Entwurf der BGE für eine erste zeitliche Schätzung der BGE-seitigen Arbeiten in Phase II und III

DER FOKUS LIEGT AUF DER ERMITTLUNG VON STANDORTREGIONEN

GZ: SG01101/4-1/16-2022#13 | Objekt-ID: 9029662

LITERATUR

- StandAG: Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760) geändert worden ist

BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

STEFFEN KANITZ
Geschäftsführer

LISA SEIDEL
Bereichsleiterin Standortauswahl

Eschenstraße 55 | 31224 Peine

dialog@bge.de

www.bge.de
www.einblicke.de

@die_BGE