



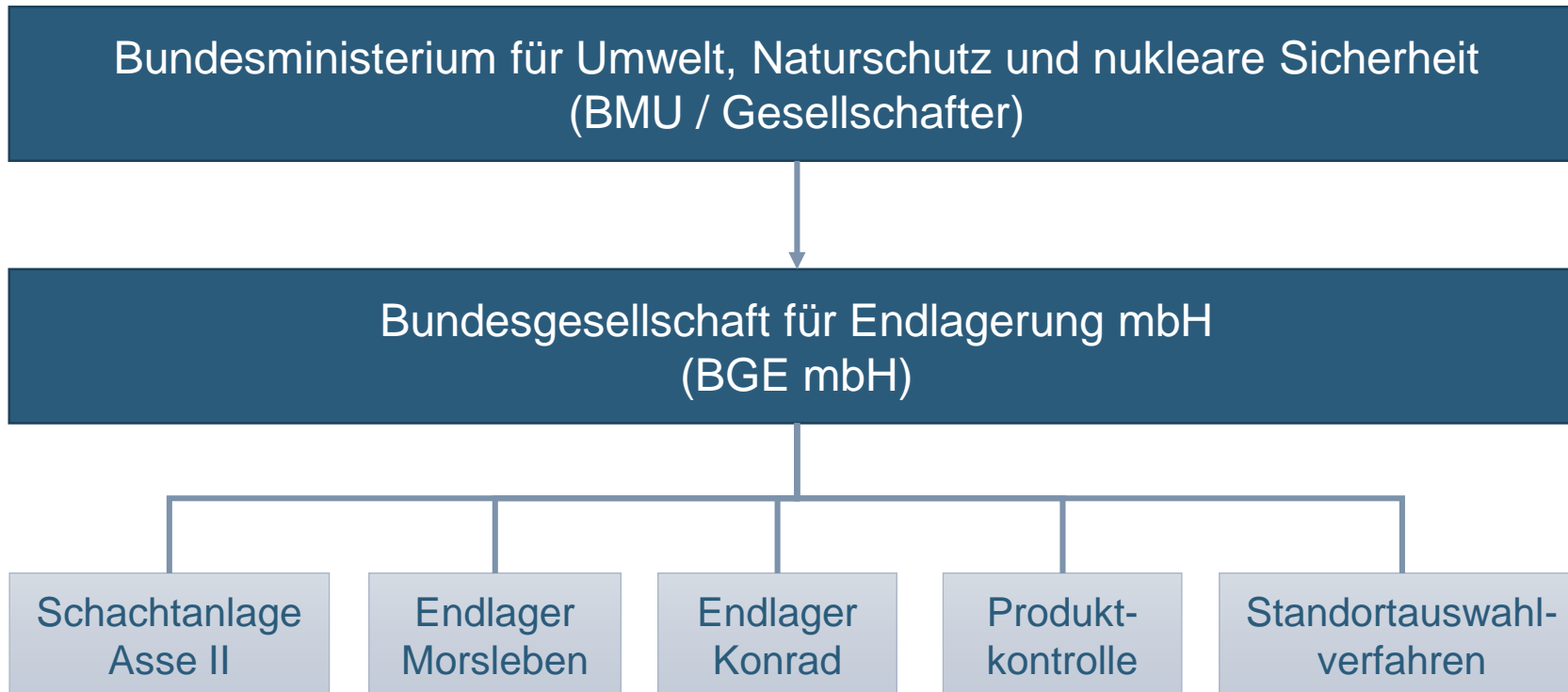
**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

Braunschweig, 19. und 20. März 2019

Standortauswahl – Forschungsbedarf 2019

Steffen Kanitz, stellv. Vorsitzender der Geschäftsführung der BGE

- **Rahmenbedingungen**
- **Das Standortauswahlverfahren**
- **Stand übergeordneter Themen**
- **Ziel der heutigen Veranstaltung**



Kurz- Steckbrief BGE

2016 gegründet

Rund 1.900 Beschäftigte

Geschäftsführung:

Stefan Studt (Vorsitz)

Beate Kallenbach-Herbert

Steffen Kanitz

Dr. Thomas Lautsch

Rahmenbedingungen

- 34 Mitgliedern, davon acht Vertreter der Wissenschaft, acht Vertreter gesellschaftlicher Gruppen, acht Mitglieder des Bundestags, acht Vertreter der Landesregierungen
- Sie wurde 2014 eingesetzt und legte am 28. Juni 2016 ihren Abschlussbericht vor, der 684 Seiten umfasst. Der Bericht fußt auf dem Endlagerkonsens, der schließlich zum Standortauswahlgesetz des Jahres 2017 führte

- Die Endlagerkommission wurde berufen, um Verfahren für den Neustart der Endlagersuche zu entwerfen. Ein partizipatives, wissenschaftsbasiertes, transparentes, selbsthinterfragendes und lernendes Verfahren war die Zielvorgabe.
- Die Schlussfolgerungen des Berichts führten zum Standortauswahlgesetz 2017 und markieren damit unseren Handlungsrahmen.

Das Standortauswahlverfahren

Beteiligte der Standortauswahl

Bundestag und Bundesrat

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit (BMU)

Bundesamt
für kerntechnische
Entsorgungssicherheit
(BfE)

Bundesgesellschaft
für Endlagerung mbH
(BGE mbH)

Nationales
Begleitgremium

(NBG)

Öffentlichkeit

Wesentlicher Ablauf des Auswahlverfahrens



Ausgangslage:
Weiße Deutschlandkarte

Datengrundlage:
Verfügbare geowiss. Daten bei Bundes- und Landesbehörden für ganz Deutschland

1.1 Anwendung der Ausschlusskriterien

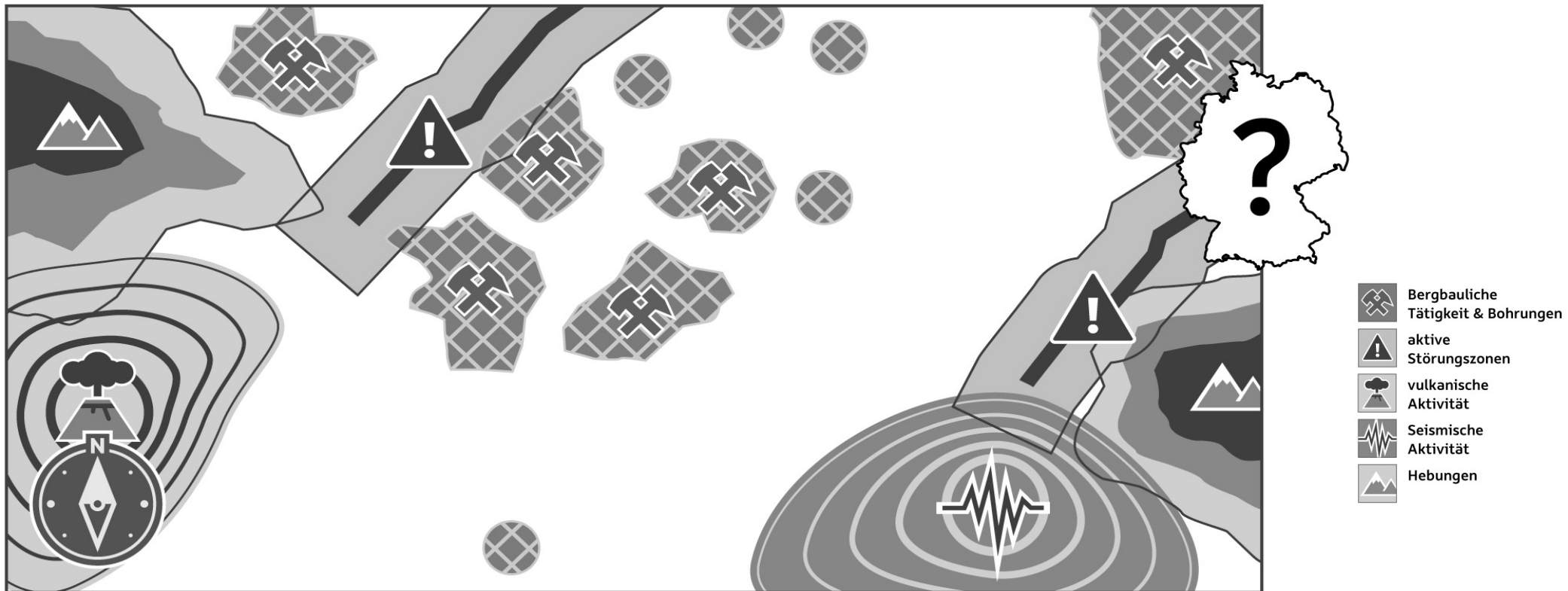
1.2 Anwendung der Mindestanforderungen

1.3 Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien

Ermittlung von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Verhältnissen

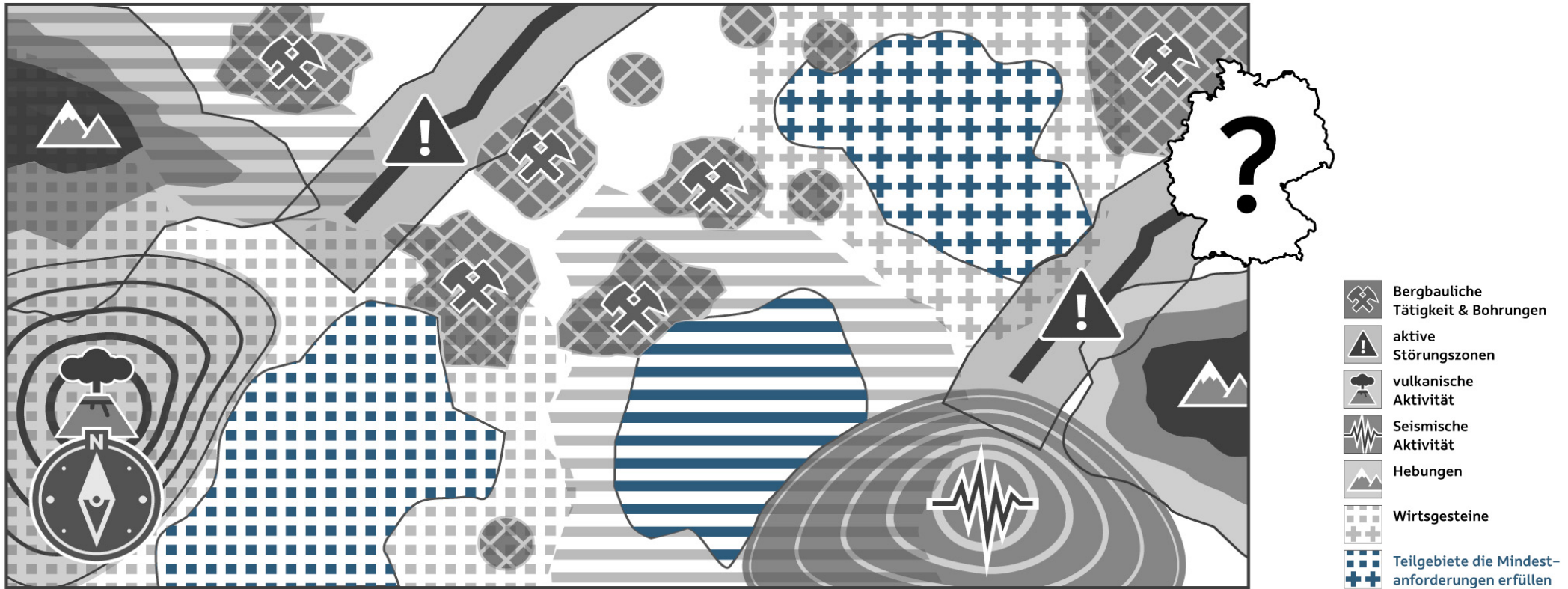
BGE veröffentlicht Zwischenbericht

Anwendung aller Ausschlusskriterien



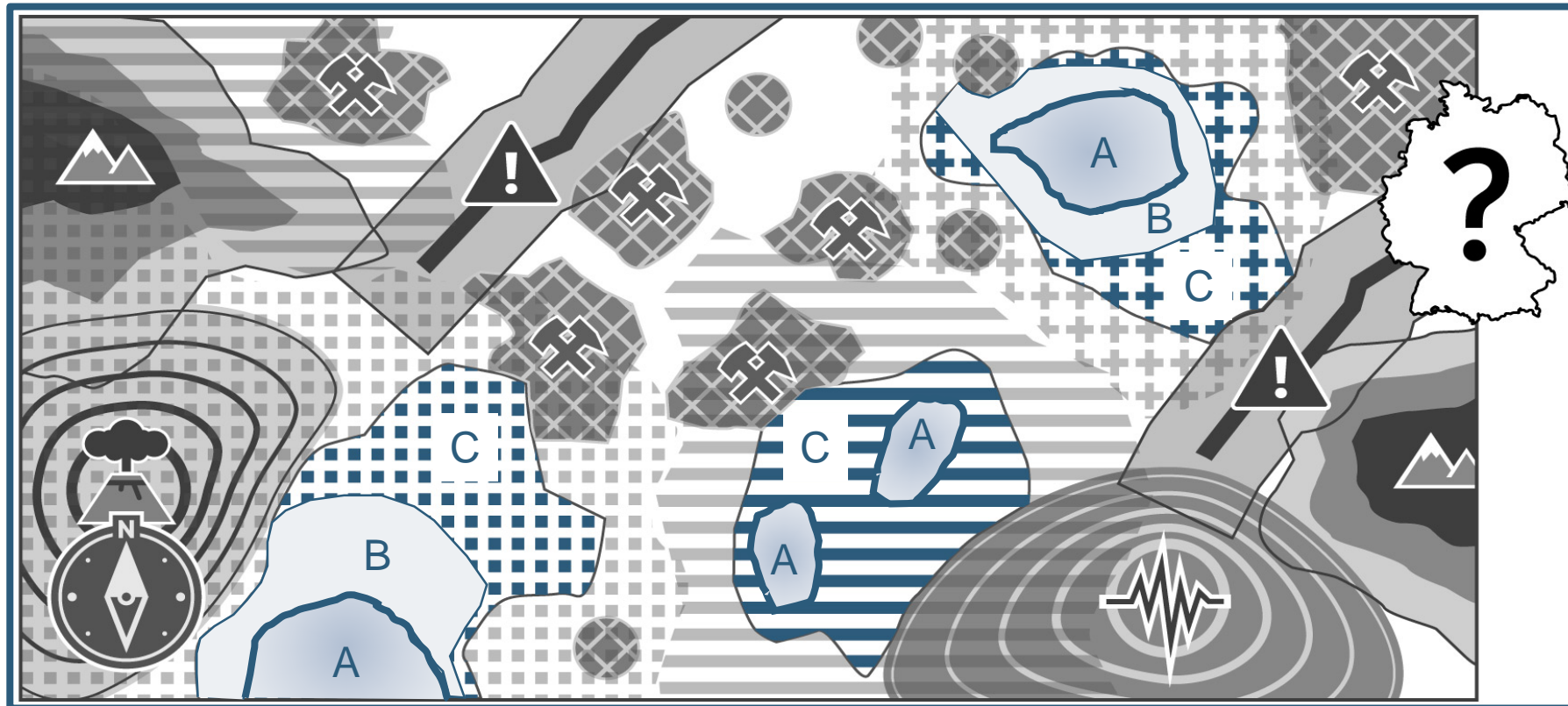
Anwendung Mindestanforderungen

Teilgebiete mit Wirtsgesteinsformationen sind nur geeignet,
wenn sämtliche Mindestanforderungen erfüllt sind



Anwendung geow. Abwägungskriterien

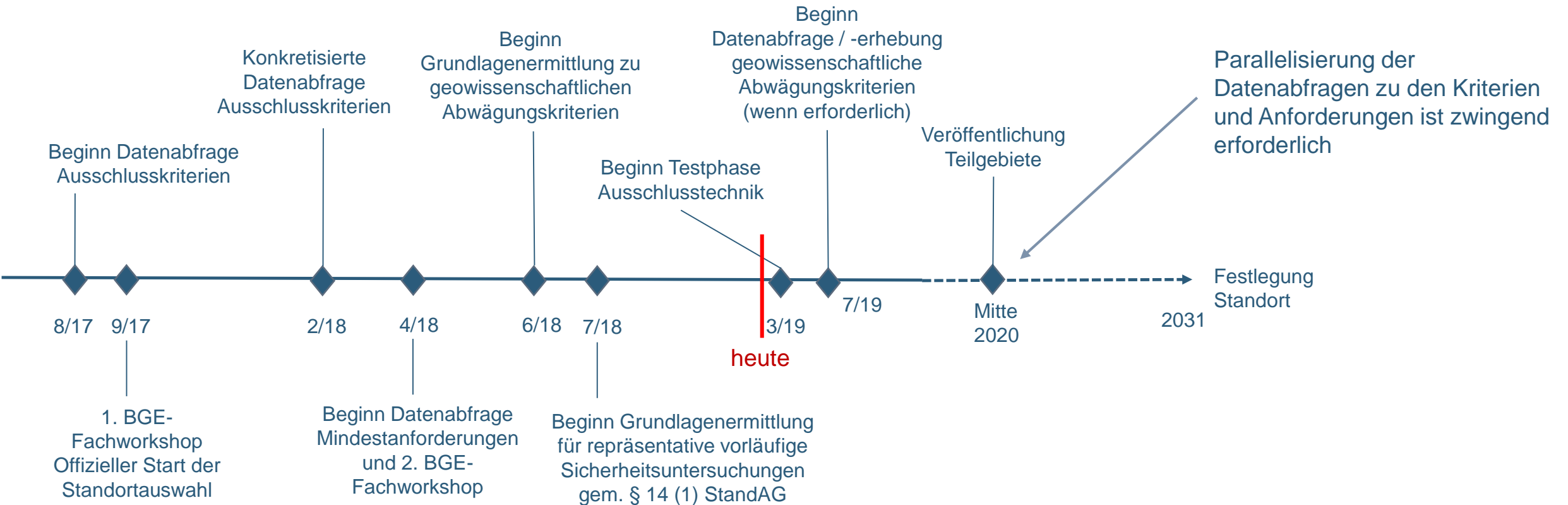
Teilgebiete mit einer günstigen geologischen Gesamtsituation aufgrund einer sicherheitsgerichteten Abwägung der Ergebnisse zu allen Abwägungskriterien.



A: günstig
B: bedingt günstig
C: weniger günstig

-  Bergbauliche Tätigkeit & Bohrungen
-  aktive Störungszonen
-  vulkanische Aktivität
-  Seismische Aktivität
-  Hebungen
-  Wirtsgesteine
-  Teilgebiete die Mindestanforderungen erfüllen

Erfolgreiche Abarbeitung erster Meilensteine



Stand übergeordneter Themen



- Gute Zusammenarbeit mit den Bundes- und Landesbehörden
- Umsetzbarkeit der Anwendung von Kriterien und Anforderungen zur Ermittlung von Teilgebieten
- Veröffentlichung des Zwischenberichts Teilgebiete Mitte 2020 realisierbar



- Vereinfachende Regelungen zur Veröffentlichung von verwendeten Geodaten, an denen Rechte Dritter bestehen
- Umgang mit Gebieten mit unzureichender Datenlage
- Zeitgerechte Bereitstellung erforderlicher Forschungsergebnisse

Ziel der heutigen Veranstaltung

Ziel der heutigen Veranstaltung



- Identifikation des F&E-Bedarfs in der Standortauswahl im Dialog
- Zeitliche Priorisierung der F&E-Vorhaben
- Eine Grundlage für das Forschungsprogramm der BGE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt

Bundesgesellschaft
für Endlagerung mbH (BGE)

Eschenstr. 55

31224 Peine

+49 05171 43-0

dialog@bge.de

www.bge.de



BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG

Braunschweig, 19. und 20. März 2019

Standortauswahl – Forschungsbedarf 2019

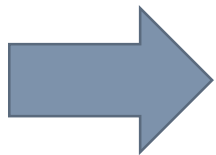
Dr. Jörg Tietze, Bereichsleiter Standortauswahl

- **Forschungsbedarf Standortauswahl**
 - Veranlassung und Entstehung
 - Gliederung und Inhaltsskizze
 - Vom Bedarf zum Ergebnis

- **Workshop, Ergebnisse und deren Berücksichtigung**
 - Ablauf des Workshops
 - Ergebnisbericht und Veröffentlichung
 - Berücksichtigung von Kritik und Vorschlägen

Forschungsbedarf Standortauswahl

- Aufgabenübertragung auf die BGE April 2017
- Start mit einer AG Standortauswahl im Mai / Juni 2017
- Erste Ausgestaltungen zur Umsetzung der Aufgaben aus dem Standortauswahlverfahren (auch für das Gesamtverständnis)
- Identifikation, Strukturierung, Risikobewertung und zeitliche Ablaufplanung von Aufgaben erstmals zum Juli / August 2017
- Erste Umsetzung wesentlicher Schritte ...
 - **Liegen erforderliche Kenntnisstände zu diversen Themen vor, die für die Umsetzung des Standortauswahlverfahrens erforderlich sind?**
 - **Wann muss was vorliegen?**



- Identifikation inhaltlich und vor allem zeitnah umzusetzende Forschung
 - Konzeption und Beauftragung RESUS*
 - Ausschreibung von Vorhaben zum Schließen von Wissenslücken für einen wissenschaftlich begründetes Abweichen von der Grenztemperatur von 100 Grad Celsius
- Erste Koordinierung der Forschungsarbeiten mit dem BfE und der BGR
- Identifikation der Themenbereiche, des jeweiligen Stand von W + T sowie Ableitung des Forschungs- und Entwicklungsbedarfes nebst dessen zeitliche Einordnung
 - Zunehmende Verstärkung durch neu gewonnene Mitarbeiter des heutigen Bereiches Standortauswahl
 - Direkte Unterstützung durch die BGE TEC GmbH im Rahmen der Möglichkeiten einer Konzernabordnung

* Grundlagenentwicklung für repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen und zur sicherheitsgerichteten Abwägung von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen für die sichere Endlagerung Wärme entwickelnder radioaktiver Abfälle

- **Inventar an radiotoxischen und chemotoxischen Abfällen**
Arten von wärmeentwickelnden radioaktiven Abfällen, Inventar wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle
- **Geowissenschaftliche Fragestellungen**
Standortinformation, Geowissenschaftliche Prognose, Geologische Modelle, Referenzdatensatz, Erkundungsprogramm und Erkundungsmethoden, Integritätsnachweise geologische Barrieren
- **Endlagerkonzepte**
Behälterkonzept, Endlagerauslegung und Design, Endlagertechnik, Tagesanlagen, Verfüll- und Verschlusskonzept, Rückholungs- und Bergungsaspekte, Monitoring, Betriebssicherheit
- **Sicherheitsbetrachtungen**
Sicherheitsstrategie, FEP- Kataloge und Szenarienentwicklung, Integritätsnachweise geotechnische Barrieren, Radiologische Konsequenzenanalyse, Kritikalitätsausschluss, Safeguards
- **Sozialwissenschaften**
Transparenz und Ergebnis- / Wissensvermittlung, Sozioökonomische Potenzialanalysen



BGE- Programm zu Forschung, Entwicklung und Demonstrationsversuche

1. Bedarfsfeststellung über alle Aufgaben der BGE
2. Forschungsprogramm
3. Ressortabstimmung
4. Instrumente der Umsetzung
 - Beauftragung der BGE TEC GmbH
 - Zusammenarbeitsvereinbarung BGR
 - Ausschreibung, Vergabe, Begleitung und Abnahme
(Achtung: Freigabe des Einbehaltes auf Nachweis der Publikation)

Workshop, Ergebnisse und deren Berücksichtigung

Ablauf des Workshops



Tag 1	12:00	Begrüßung und Einführung
	14:00	Kaffeepause
	14:30	Arbeit in vier Foren (
	16:40	Tagesabschluss
	18:30	Gemeinsames Abendessen (Restaurant Löwenkrone)
Tag 2	09:00	Begrüßung
	09:15	Arbeit in vier Foren
	10:30	Kaffeepause
	11:00	Arbeit in vier Foren
	12:30	Mittagspause
	13:30	Ergebnispräsentation und Diskussion (World Café)
	14:30	Zusammenfassung und Ausblick
	15.00	Veranstaltungsende

- Forum 1 Geowissenschaftliche Fragestellungen
- Forum 2 Inventar radio- und chemotoxischer Stoffe und Endlagerkonzepte
- Forum 3 Sicherheitsbetrachtungen
- Forum 4 Sozialwissenschaften

Unterschiedliche Blickwinkel.

- Bisher eingegangene Anregungen und Kritik unter Benennung der Quelle
- Teilnehmer mit Namen und Organisationszugehörigkeit
- Ablauf des Workshops
- Ergebnisse in Form einer „Pinwand“- Dokumentation u.a.m.
- Im Zuge oder im Nachgang des Workshops eingereichte Beiträge (ACHTUNG. Eingangsfrist: 12.04.2019)
- Veröffentlichung auf unserer Internetseite sowie auf der gesetzlich vorgegebenen Informationsplattform des Standortauswahlverfahren

- Im Forschungsbedarf Standortauswahl erfolgt eine Würdigung der eingegangenen Anregungen und Kritik unter Benennung der Quelle
- Im Ergebnis der Würdigung erfolgt
 - a. eine Überarbeitung des Forschungsbedarfes 2019
 - b. eine Berücksichtigung im Forschungsbedarf 2021
 - c. eine begründete Nichtberücksichtigung
- Schriftliche Reaktionen auf den Forschungsbedarf 2019 werden ebenfalls veröffentlicht

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt

Bundesgesellschaft
für Endlagerung mbH (BGE)

Eschenstr. 55

31224 Peine

+49 05171 43-0

dialog@bge.de

www.bge.de

Forschungsvorhaben RESUS¹ - Steckbrief



- Zeitraum: Juni 2018 bis November 2019
- Auftragnehmer: GRS Bereich Endlagerung (ca. 10 Mitarbeiter) in Zusammenarbeit mit der BGE TECHNOLOGY mbH und der BGR
- Abhängigkeiten: Zwischenbericht „Teilgebiete“ Mitte 2020
- Zielsetzung:
 - a) Untersuchung der Signifikanz der im StandAG aufgeführten geowissenschaftlichen Abwägungskriterien zur Bewertung der Langzeitsicherheit eines Endlagers (Sicherheitsuntersuchungen)
 - b) Empfehlungen zur Aggregation der Einzelergebnisse der Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien zu einer sicherheitsgerichteten Gesamtaussage

1) Grundlagenentwicklung für repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen und zur sicherheitsgerichteten Abwägung von Teilgebieten mit besonders günstigen geologischen Voraussetzungen für die sichere Endlagerung Wärme entwickelnder radioaktiver Abfälle

Programme der Endlagerforschung

