

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Enrico Komning, Tino Chrupalla,  
Karsten Hilse und der Fraktion der AfD  
– Drucksache 19/13917 –**

### **Verfahrensstand bei der Auswahl möglicher Teilgebiete für ein Atom-Endlager**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Mit dem Erlass des ersten Standortauswahlgesetzes (StandAG) im Jahr 2013 wurde mit der Suche nach einem Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle begonnen. Seit der Novelle des StandAG 2017 ist die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE, [www.bge.de](http://www.bge.de)) mit dieser Suche, die 2031 abgeschlossen sein soll, beauftragt. Das Auswahlverfahren ist in drei Phasen unterteilt ([www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/](http://www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/)). Derzeit läuft Phase 1, die Auswahl möglicher Standortregionen, sog. Teilgebiete, in der u. a. die prinzipielle Eignung des geologischen Untergrundes eines Gebiets bestimmt wird. Dazu erfolgen bereits seit 2017 Datenabfragen bei Bundes- und Landesbehörden ([www.bge.de/standortsuche/wesentliche-unterlagen/korrrespondenzen/](http://www.bge.de/standortsuche/wesentliche-unterlagen/korrrespondenzen/)). 2020 ist laut BGE ein Zwischenbericht mit Nennung der möglichen Teilgebiete vorgesehen, danach, noch vor Eintritt in Phase 2, die erste Regionen- und Bürgerbeteiligung ([www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/](http://www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/)).

Bereits seit geraumer Zeit ist auf den Internetseiten der Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ eine Karte mit potenziellen Standorten für ein atomares Endlager einsehbar ([www.ausgestrahlt.de/informieren/atommuell/hochradioaktiv/standortsuche/karte/](http://www.ausgestrahlt.de/informieren/atommuell/hochradioaktiv/standortsuche/karte/)). Die Karte weist auch jeweils die Studien bzw. Gutachten aus, auf die die Angaben zu den möglichen Standorten in der Karte gründen (ebd.). Die benannten Salzstöcke beziehen sich auf eine Liste der Kernbrennstoff-Wiederaufbereitungs-Gesellschaft aus den Jahren 1974 bis 1976 sowie auf eine Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 1995. Die Regionen mit Tongesteinsformationen sowie Kristallgestein- bzw. Granitvorkommen entstammen Angaben des BGR aus den Jahren 2007 bzw. 1994. Die Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ bietet bereits jetzt auf Grundlage der von ihr veröffentlichten Karte Informationsveranstaltungen für „Betroffene“ an ([www.ausgestrahlt.de/informieren/atommuell/hochradioaktiv/standortsuche/termine/](http://www.ausgestrahlt.de/informieren/atommuell/hochradioaktiv/standortsuche/termine/)).

Viele Menschen aus den in der Karte aufgezeigten Regionen sind nach Erfahrung der Fragesteller ob dieser „Vorinformationen“ alarmiert, zugleich aber

verunsichert, weil sie nicht einzuschätzen vermögen, wie aussagekräftig die Informationen der Organisation über die potenziell betroffenen Gebiete sind.

1. Datenabfragen welchen Inhalts erfolgten seit 2017 bei den Bundes- und Landesbehörden im Zusammenhang mit der Standortsuche durch die BGE?

Die getätigten Anfragen bei den zuständigen Bundes- und Landesbehörden sind der Anlage zu entnehmen.

2. Welchen Aussagewert misst die Bundesregierung der Standortkarte der Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ (siehe Vorbemerkung der Fragesteller) in Bezug auf die bei der aktuellen Suche durch die BGE tatsächlich in Betracht kommenden Standorte zu?
3. Sind Orte bzw. Regionen, die auf der Karte der Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ als mögliche Endlagerstandorte verzeichnet sind, durch die BGE bereits als mögliche Standortregionen ermittelt, und falls ja, welche?
4. Sind Orte bzw. Regionen, die auf der Karte der Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ als mögliche Endlagerstandorte verzeichnet sind, durch die BGE bereits als mögliche Standortregionen ausgeschlossen, und falls ja, welche?
5. Welche Relevanz haben die Liste mit den Salzstöcken der Kernbrennstoff-Wiederaufbereitungs-Gesellschaft aus den Jahren 1974 bis 1976 sowie die Salzstudie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) aus dem Jahr 1995 bei der Beurteilung der Eignung als Standortgebiet?  
Gibt es bezogen auf Salzstöcke aktuellere Listen und Studien, auf die bei der aktuellen Standortauswahl zurückgegriffen wird, und wenn ja, welche?
6. Welche Relevanz haben die Angaben des BGR aus den Jahren 2007 bzw. 1994 zu Tongesteinsformationen sowie Kristallgestein- und Granitvorkommen bei der Beurteilung der Eignung als Standortgebiet?  
Gibt es bezogen auf Tongesteinsformationen, Kristallgestein- und Granitvorkommen aktuellere Listen und Studien, auf die bei der aktuellen Standortauswahl zurückgegriffen wird, und wenn ja, welche?

Die Fragen 2 bis 6 werden gemeinsam beantwortet.

Das Standortauswahlverfahren für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle befindet sich derzeit im ersten Verfahrensschritt, der Ermittlung von Teilgebieten durch die BGE. Diese ist durch § 13 des Standortauswahlgesetzes (StandAG) geregelt.

Demnach ist im ersten Schritt das gesamte Bundesgebiet an Hand der Kriterien nach §§ 22 bis 24 (StandAG) auf seine mögliche Eignung als Endlagerstandort zu prüfen. Grundlage hierfür sind sämtliche diesbezüglichen Daten über das gesamte Bundesgebiet, die bei den entsprechend zuständigen Bundes- und Landesbehörden vorliegen.

Das Vorgehen bei der Ermittlung der Teilgebiete ist also ein Ausschlussverfahren, in welchem ausgehend vom gesamten Bundesgebiet zunächst ungeeignete Gebiete ausgeschlossen werden. Insofern können eventuell schon vorhandene „Positivlisten“ schon rein methodisch keinen Eingang in das Standortauswahlverfahren finden. Darüber hinaus datieren die in der Frage konkret angesprochenen Studien aus der Zeit vor dem Inkrafttreten des StandAG (Mai 2017), in

dem die dem Auswahlverfahren zu Grunde liegenden Kriterien festgeschrieben sind.

Zum jetzigen Zeitpunkt können also keinerlei belastbare Aussagen hinsichtlich der möglichen Eignung oder Nicht-Eignung konkreter Gebiete als Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle getroffen werden.

7. Als wie seriös bewertet die Bundesregierung das Angebot der von der Organisation „Ausgestrahlt – gemeinsam gegen Atomstrom“ auf ihren Internetseiten angebotenen Vorabinformationsveranstaltungen (siehe Link in der Vorbemerkung der Fragesteller)?

Die angesprochenen Informationsveranstaltungen werden inhaltlich ausschließlich von den jeweiligen Veranstaltern verantwortet, die Bunderegierung ist hier nicht involviert.

Nach dem Standortauswahlgesetz hat das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE) die Aufgabe, die Öffentlichkeit umfassend und systematisch über das Standortauswahlverfahren zu informieren (§ 4 Absatz 2 StandAG). Dieser Aufgabe kommt es unter anderem mit Informationsveranstaltungen zum Verfahren in allen Landeshauptstädten sowie der Präsenz bei verschiedensten öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen nach (s. [www.bfe.bund.de/DE/soa/beteiligung/beteiligung\\_node.html](http://www.bfe.bund.de/DE/soa/beteiligung/beteiligung_node.html)).

8. Bleibt es bei dem avisierten Termin für den Zwischenbericht mit der BGE im Jahr 2020 ([www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/](http://www.bge.de/de/standortsuche/standortauswahlverfahren/))?

Die BGE hat öffentlich angekündigt, den Zwischenbericht nach § 13 Absatz 2 StandAG im dritten Quartal 2020 zu veröffentlichen. Der Bundesregierung liegen keinerlei Anhaltspunkte vor, aufgrund derer diese Ankündigung in Frage zu stellen wäre.

Anlage

Nr.	Abfrage zu	am	Frist für Übermittlung der Daten	Abgefragte Daten gem. Abfrageschreiben
1	A u s s c h l u s s k r i t e r i e n	02.08. 2017	30.09. 2017	<p>Ausgehend von der „weißen Landkarte“ benötigen wir zunächst Daten, mit denen wir die Ausschlusskriterien auf das gesamte Bundesgebiet anwenden können. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Daten zur räumlichen Lage und Erstreckung früherer und gegenwärtiger bergbaulicher Aktivitäten sowie Daten zu bereits genehmigten und derzeit noch bevorstehenden bergbaulichen Aktivitäten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu großräumigen Hebungsraten,</li> <li>- zur räumlichen Lage und Erstreckung neotektonischer Störungszonen,</li> <li>- zur räumlichen Lage aller Bohrungen 2 300 m Tiefe,</li> <li>- zur räumlichen Lage und Erstreckung von Zonen mit einer seismischen Aktivität größer als in Erdbebenzone 1 nach DIN EN 1998-1/NA 2011-01,</li> <li>- zur räumlichen Lage und Erstreckung von Zonen quartärer vulkanischer Aktivität sowie</li> <li>- zum Grundwasseralter im Teufenbereich 2 300 m u. GOK (C-14- bzw. Tritiumgehalt der Grundwässer, soweit vorhanden).</li> </ul> <p>Damit wir diesen nächsten Schritt zielgerichtet vorbereiten können, bitten wir Sie, uns bis zum 30. September 2017 eine Übersicht über die bei Ihnen vorliegenden Datenbestände und Datenformate zu den oben genannten Daten zur Verfügung zu stellen sowie vor allem die Daten selbst zu übermitteln, damit wir möglichst schnell mit der Anwendung beginnen können.</p> <p>Verfügbare digitale Daten sollten in derzeit gängigen und kompatiblen Tabellen- oder Datenbankformaten übermittelt werden. Zu übermittelnde Rasterdaten sollten georeferenziert oder problemlos georeferenzierbar sein sowie verfügbare Geodaten als Shapedaten (Shapefile) vorliegen. Des Weiteren ist es notwendig, das verwendete Koordinatensystem (GK bzw. UTM) und die verwendete Bezugsfläche für das Nullniveau bei Angabe von Höhen über dem Meeresspiegel (NN bzw. NHN) zu nennen. Zur Übersendung digitaler Daten sind handelsübliche Datenträger zu verwenden. Für den Fall sehr großer Datenmengen bitten wir um Kontaktaufnahme per Mail an ag.standortsuche@bge.de. Wir bitten weiterhin um Information, welche dieser Geoinformationen noch nicht digitalisiert worden sind, also bei Ihnen noch in analoger Form vorliegen. Von Interesse für uns sind Informationen über die von Ihnen verwendeten Geo-Datenbanksysteme sowie über Ihre Erfahrungen in der konkreten Anwendung.</p>
2	k o n k r e t i s i e r t e  A b f r a g e  z u  d e n  A u s s c h l u s s k r i t e r i e n	26.01. 2018  und  07.02. 2018	28.02. 2018  und  09.03. 2018	<p><b>1 Allgemeine Daten zur Datenabfrage für Ausschlusskriterien</b> Wir benötigen georeferenzierte bzw. georeferenzierbare Daten. Daher bitten wir für die unter den nachfolgenden Punkten angefragten Geodaten um folgende Angaben und Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Flächenangaben: Koordinaten der Flächenbegrenzung</li> <li>• bei Kartendarstellungen: digitale Karten, bevorzugt als Vektor-Darstellungen, wenn möglich in einem mit ArcGIS lesbaren Format</li> <li>• bei Koordinaten: Lage-Bezugssystem</li> </ul> <p><b>2 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Großräumige Hebungsraten“</b> Bitte geben Sie uns die Gebiete an,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in denen Sie Hebungen innerhalb der nächsten 1 Million Jahren erwarten und nennen Sie uns bitte o die von Ihnen erwarteten Hebungen mit dem Zeitraum (z. B.: „ca. 2 m innerhalb der nächsten 5 000 Jahre“), o Flächenbezeichnung (eindeutiger Name, Codierung o. ä.), o wenn bekannt die Ursache / Genese der Hebung,</li> <li>o Quellen (Verweis auf zugrunde liegende Messungen ...),</li> <li>• in denen Sie Hebungen in den nächsten 1 Million Jahren ausschließen und nennen Sie uns bitte die Flächenbezeichnung (eindeutiger Name, Codierung o. ä.),</li> <li>• in denen Sie keine Prognose über Höhenänderungen treffen können.</li> </ul> <p><b>3 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Aktive Störungszone“</b> Bitte teilen Sie uns alle Störungszone mit, die in den letzten 34 Millionen Jahren aktiv waren. Stellen Sie uns bitte folgende Angaben zu diesen Störungszone zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linien oder Flächen (-grenzen) der tektonischen Störungszone (Koordinaten) mit stratigraphischer Einordnung des Zeitraums der Aktivität (Millionen Jahre)</li> <li>• Linien oder Flächen von atektonischen Störungszone (Koordinaten)</li> <li>• Geometrische Angaben (Streichen, Einfallen, Längenangaben, Reichweite unter GOK)</li> <li>• Verwurfsbezüge+E3:E24</li> <li>• Störungsbezeichnung (Namen, Codierung ... )</li> </ul> <p><b>4 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Bergbauliche Aktivität“</b> Auch wenn das LBEG zuständig für die bergbaulichen Belange der Freien und Hansestadt Hamburg ist, so richten wir unsere Datenanfrage auch zu den bergbaulichen Aktivitäten an das Amt für Umweltschutz und das Geologische Landesamt Hamburg. Ihren Hinweis, dass für frühere bergbauliche Tätigkeiten, die heute nicht mehr der Bergaufsicht unterliegen, die allgemeinen Ordnungsbehörden zuständig sind, haben wir zur Kenntnis genommen und werden entsprechend dieses Schreiben auch an die sieben Bezirksämter in der Freien und Hansestadt Hamburg in Kopie mit den entsprechenden Hinweisen übersenden. Wir bitten Sie, uns folgende Informationen zu bergbaulichen Aktivitäten für den Teufenbereich von 100 m bis 1500 m zur Verfügung zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für bergbauliche Aktivitäten mit bestehenden Berechtsamen: Berechtsamsgrenzen sowie Bohrungen, die außerhalb der Berechtsame liegen,</li> <li>• für (frühere) bergbauliche Aktivitäten mit aufgegebenen Berechtsamen: die Flächen (-grenzen) mit Ausdehnung von Grubengebäuden (Umgrenzung der an die Tagesoberfläche projizierten Abbauflächen, Grubenbaue und untertägigen Bohrungen).</li> </ul> <p>Stellen Sie uns bitte ergänzend folgende Angaben zu den bergbaulichen Aktivitäten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezeichnungen der Grubengebäude bzw. der Berechtsame,</li> <li>• Koordinaten, die die räumliche Ausdehnung früherer und gegenwärtiger bergbaulicher Aktivität angeben, die auch den Teufenbereich des Grubengebäudes mit Abbauen umfassen,</li> <li>• Art des Bergbaus (Tagebau, Tiefbau, Solbergbau, Rohstoff ... ),</li> <li>• Unternehmer (zwecks unmittelbaren Kontaktaufnahme zur Weitergabe von geologischen Daten bei Bedarf),</li> <li>• bei Bohrungen (Tagesbohrungen, Tagebaubohrungen und untertägige Bohrungen, die nicht in bestehenden Berechtsamen liegen):             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bohransatzpunkt (Koordinaten x, y, z),</li> <li>o Bohrendpunkt (Koordinaten x, y, z),</li> <li>o Bohrlochlänge,</li> <li>o Bohrlochverlauf abgelenkter Bohrungen (Koordinaten),</li> <li>o Bohrlochbezeichnung,</li> <li>o Zustand („verfüllt“, „unverfüllt“, „in Betrieb“, „unbekannt“),</li> <li>o Angaben zu Havarien, Fracs und sonstigen besonderen Vorkommnissen beim Abteufen, bei der Nutzung oder beim Verfüllen.</li> </ul> </li> </ul>

	r i t e r i e n			<p>• Falls Angaben zum Bohrprozess, zur Nutzung der Bohrung und ihre Verfüllung darauf schließen lassen, dass der Zustand weitgehend den Gesteinseigenschaften entspricht, bitten wir auch um diese Information.</p> <p><b>5 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Seismische Aktivität“</b> Bitte teilen Sie uns die Gebiete mit, in denen Sie seismische Aktivitäten erwarten, die gem. DIN EN 1998-1/NA 2011-01 in die Erdbebenzone 2 oder höher einzustufen sind. Geben Sie uns bitte zu den Flächen, falls vorhanden, auch ihre Bezeichnungen an.</p> <p><b>6 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Vulkanische Aktivität“</b> Bitte geben Sie uns die Gebiete an, in denen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seit Beginn des Quartärs vulkanische Aktivitäten stattfanden bzw. stattfinden,</li> <li>• Sie innerhalb der nächsten 1 Million Jahre vulkanische Aktivitäten erwarten.</li> </ul> <p><b>7 Datenabfrage zum Ausschlusskriterium „Grundwasseralter“</b> Bitte nennen Sie uns Gebiete, in denen im Bereich von 300 m bis 1500 m Tiefe junge Grundwässer festgestellt wurden. Als „junge Grundwässer“ verstehen wir Grundwässer, in denen Tritium oder C-14-Gehalte festgestellt oder durch andere Erkenntnisse das Grundwasseralter jünger als 60 000 Jahre datiert wurden. Bitte geben Sie uns für die Probenahmestellen folgende Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage und Teufenbereich der Probenahme,</li> <li>• Lage, Dimension und Bezeichnung der durch die Probe charakterisierten hydrogeologischen Einheit (Koordinaten),</li> <li>• für die Altersbestimmung aus dem C-14-Gehalt das Modellalter und den Modellnamen (z. B. Netzpath), bei Anwendung verschiedener Modelle bitte auch diese,</li> <li>• sonstige Altersbestimmungen mit Angabe der Methode.</li> </ul>
3	M i n d e s t a n f o r d e r u n g e n	19.03. 2018	15.05. 2018	<p><b>Datenabfrage zu</b></p> <p>1. Geben Sie uns für Ihr Bundesland die Gebiete an, in denen innerhalb eines Teufenbereichs zwischen 300 m und 2.000 m eine oder mehrere der nachfolgenden Gesteinsformationen sicher vorhanden sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Steinsalzformationen in stratiformer Lagerung, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,</li> <li>b. Salzformationen in steiler Lagerung, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,</li> <li>c. Tonsteinformationen, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,</li> <li>d. Kristallingesteinsformationen (Plutonite und hoch-regionalmetamorphe Gesteine). Für die Gebiete der genannten Gesteinsformationen bitten wir Sie um Angabe der Teufen für den Verlauf der Hangend- und Liegendflächen.</li> </ol> <p>2. Bitte geben Sie uns die zu Punkt 1 abgefragten Informationen für Ihr Bundesland auch für die Gebiete an, in denen eine oder mehrere der Gesteinsformationen wahrscheinlich vorhanden sind.</p> <p>3. Für die zu den Punkten 1 und 2 von Ihnen genannten Gebiete bitten wir um</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. eine lithologische Gliederung des Teufenbereichs von 300 m bis 2000 m – hier interessieren uns insb. Steinsalz, Tongestein, Plutonite sowie hoch-regionalmetamorphe Gesteine - und</li> <li>b. Angaben der Teufen für den Verlauf der jeweiligen Hangend- und Liegendfläche zu den in den Gliederungen ausgewiesenen Einheiten. Sollte eine lithologische Gliederung nicht möglich sein, bitten wir um eine stratigraphische Gliederung gleichfalls mit Angaben der jeweiligen Hangend- und Liegendflächen.</li> </ol> <p>4. Geben Sie uns bitte für die von Ihnen zu den Punkten 1, 2 und 3 genannten Einheiten die jeweilige Gebirgsdurchlässigkeit [m/s] an. Unter Gebirgsdurchlässigkeit verstehen wir das Integral aus Trennfugendurchlässigkeit und Matrixdurchlässigkeit. Sollten Informationen zur Gebirgsdurchlässigkeit bei Ihnen nicht vorliegen, liefern Sie uns bitte Informationen zur Matrixdurchlässigkeit. Sollten bei Ihnen keine Daten zur Durchlässigkeit von einzelnen Gesteinsformationen und/oder Gesteinstypen vorliegen, geben Sie uns bitte Informationen / Einschätzungen zur Gebirgsdurchlässigkeit der regionalen Vorkommen von Steinsalz, Tongestein und Kristallingestein in Ihrem Bundesland, die z. B. auf Literaturdaten beruhen.</p> <p>5. Geben Sie uns bitte für Ihr gesamtes Bundesland die Tiefenlage der Quartärbasis an [m u. GOK] oder [m NN].</p>
4	Rechte Dritter	30.05. 2018	15.06. 2018	Gemäß § 12 Abs. 3 Satz 2 Standortauswahlgesetz (StandAG) sind uns 'die Geodaten, die bei Ihnen vorhanden sind, für die Zwecke des Standortauswahlverfahrens zur Verfügung zu stellen. Das gilt ausdrücklich auch für Daten, an denen Rechte Dritter bestehen. Wie wir bereits versichert haben, werden wir bzgl. der Veröffentlichung der Daten natürlich rechtskonform vorgehen.
5	StandAG, § 21 Sicherungs- vorschriften	14.06. 2018		Ergänzend zu unseren Datenabfragen zur Anwendung der Ausschlusskriterien und der Mindestanforderungen bitten wir Sie, unter Bezugnahme auf § 12 Abs. 3 Satz 3 Standortauswahlgesetz (StandAG), um Ergänzung der zu übersendenden Unterlagen um die nach § 21 StandAG zugelassenen Vorhaben. Dabei ist die bloße Angabe, dass ein Vorhaben nach § 21 Abs. 2 StandAG zugelassen worden ist, nicht ausreichend. Der Begriff der "Information" ist umfassender. Relevant sind insbesondere auch die Geodaten sowie die ausführliche Begründung des Antrags und des daraufhin ergangenen Bescheides.
6	Amtliche geologische Karten	07.02. 2019		Primär haben wir Interesse an der digitalen geologischen Karte GK25 und der hydrogeologische Karte HK50. Wir würden sie gerne für das gesamte Landesgebiet digital als Vektorkarte in unser GIS der Firma ESRI einlesen. Stehen hydrogeologische Karten nur als Rastergrafik zur Verfügung, würden wir uns damit begnügen. Falls Ihnen diese bereits georeferenziert vorliegen, würden wir sie in dieser Variante bevorzugen. Liegen Karten nicht in den o. a. Maßstäben vor, liefern Sie uns diese bitte ersatzweise in dem nächstkleineren Maßstab. Sofern Sie digitale strukturgeologische bzw. tektonische Kartenwerke sowie digitale Spezialkarten zum tiefen Untergrund führen, sind wir sehr daran interessiert und bitten Sie darum, sie uns ebenfalls im möglichst großen Maßstab zur Verfügung zu stellen. Für eine korrekte Übernahme in unser GIS der Firma ESRI senden Sie uns bitte jeweils auch die notwendigen Einstellungen mit, z.B. in Form von Layer- oder Style-Dateien oder auch eine Beschreibung oder Anleitung zur Verwendung der Informationen. Ergänzend wären nicht in den Dateien enthaltene Metadaten zu den einzelnen Karten nützlich, die z. B. die eindeutige Identifikation und Aktualität der Karten erkennen lassen. Zudem bitten wir um Hinweise, wenn Karten in den nächsten 2 Jahren neu erscheinen oder aktualisiert werden. Um Ihre Rechte an den angeforderten Karten zu wahren, nennen Sie uns bitte die Nutzungsbedingungen, denen sie unterliegen.

7	Mindestanforderungen	06.06.2019	15.07.2019	<p>Im Zuge der Anwendung der Mindestanforderungen, § 23 StandAG, bitten wir Sie - unter Bezugnahme auf § 12 Abs. 3 S. 2 StandAG - ergänzend um die Übermittlung weiterer verfügbarer Geodaten. Zur Auskartierung von Wirtsgesteinsformationen ist die Verwendung von Schichtenverzeichnissen aller Bohrungen tiefer 300 munter GOK notwendig. Wir bitten Sie daher um Zurverfügungstellung der kompletten Bohrkarten inklusive aller geophysikalischen Bohrlochmessungen (bevorzugt im LAS-Format) und ggf. weiteren durchgeführten Untersuchungsprogrammen.</p> <p>Sollten die benötigten Daten in Form einer Datenbank vorliegen, würden wir die Übersendung dieser Variante begrüßen. Alternativ würden wir eine Lieferung der Daten in einem Datenformat, welches von Excel eingelesen werden kann, bevorzugen. Stehen die Daten lediglich als PDF-Dateien zur Verfügung, so würden wir uns hiermit begnügen. Sollten die benötigten Daten nicht digital zur Verfügung stehen, bitten wir Sie um eine Aufstellung der analog vorliegenden Datenbestände.</p>
8	Geowissenschaften	12.08.2019	15.09.2019	<p>Folgende Daten sind für uns derzeit von Interesse, um mit der Bearbeitung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien zu beginnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. alle dem geologischen Dienst bekannten Störungen des Landes (auch älter als 34 Mio. Jahre), ergänzend zur unserer früheren Abfrage der räumlichen Lage und Erstreckung neotektonischer Störungszonen, mit allen ggf. vorliegenden Zusatzinformationen bzgl. ihrer Geometrie (Anlage 3 zu § 24 Abs. 3 StandAG)</li> <li>2. geomechanische Eigenschaften der Wirtsgesteine (bspw. Zug- und Scherfestigkeiten, Druckfestigkeit), zusätzlich wäre dabei eine Auflistung vorliegender hydraulischer Insitutests (bspw. Leak Off Tests) von besonderem Interesse (Anlage 5 zu § 24 Abs. 4 StandAG)</li> <li>3. Angaben zur Temperaturverträglichkeit der Wirtsgesteine, hierbei begrenzt sich unsere Abfrage momentan auf Wärmeleitfähigkeit, Wärmekapazität, Wärmeausdehnungskoeffizient und Dichte (Anlage 8 zu § 24 Abs. 5 StandAG)</li> <li>4. Daten, vorzugsweise großmaßstäbliche Karten, der hydrochemischen Eigenschaften der Tiefenwässer, wobei wir die Abfrage momentan auf pH, Eh, TOS, Salinität und Karbonatgehalt, zusammen mit Fluiddruck und Temperaturangaben begrenzen (Anlage 10 zu § 24 Abs. 5 StandAG)</li> </ol>
9	Bergbauaktive	12.09.2019	11.10.2019	<p>Bitte liefern Sie uns deshalb zu sämtlichen untertägigen bergbaulichen Aktivitäten folgende Informationen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bezeichnung der bergbaulichen Aktivität (bzw. des Bergwerks).</li> <li>2. Umgrenzung der maximalen lateralen Ausdehnung des an die Oberfläche projizierten Grubengebäudes, einschließlich dessen Einwirkungsbereich auf das umgebende Gebirge, in Form einer Polygonfläche.</li> <li>3. Angabe der maximalen Teufe der bergbaulichen Aktivität bzw. des Grubengebäudes (tiefste Sohle, Schacht, ...).</li> </ol> <p>Sofern weiterführende Informationen über die bergbauliche Aktivität vorhanden sind, bitten wir diese ebenso der BGE zuzusenden. Relevante ergänzende Angaben sind z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Grubenfeldausdehnung/ Teufenbereich (von ... bis ...)</li> <li>• Aufgefahrener Hohlraumvolumen</li> <li>• Gewonnener Rohstoff</li> </ul> <p>Des Weiteren benötigen wir die laterale Feldesausdehnung sowie Angaben zum Tagebautiefsten in Ihrem Land befindlicher Großtagebaue und den Bereich der Gebirgsbeeinflussung (laterale Ausdehnung sowie Erstreckung in die Teufe).</p> <p>Wir bitten um Übermittlung der oben aufgeführten Informationen in digitaler Form. Sollten Sie zu den angefragten Informationen keine Daten vorliegen haben, so bitten wir um eine entsprechende Fehlzanzeige.</p> <p>Wir benötigen georeferenzierte bzw. georeferenzierbare Daten. Daher bitten wir für die angefragten Geodaten um folgende Angaben und Formate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Flächenangaben: Koordinaten der Flächenbegrenzung,</li> <li>• bei Kartendarstellungen: digitale Karten, bevorzugt als Vektor-Darstellungen, wenn möglich in einem mit ArcGIS lesbaren Format und</li> <li>• bei Koordinaten: Lage-Bezugssystem.</li> </ul> <p>Wir erwarten nur Daten, die Ihnen bereits vorliegen, d. h. keine für unsere Abfrage neu zu prozessierenden Ergebnisse. Das gilt auch für die von uns aufgezählten ergänzenden Angaben. Damit sollen die bei Ihnen, entstehenden Aufwände für die Datenbereitstellung begrenzt werden. Ebenso bitten wir zur Reduzierung des Arbeitsaufwandes darum, uns nur Informationen zuzusenden, die infolge dieser Datenabfrage benötigt und bisher noch nicht der BGE zur Verfügung gestellt wurden. Sollten seit der letzten Datenabfrage weitere bergbauliche Aktivitäten stattgefunden oder sich Veränderungen ergeben haben, bitten wir ebenso um die entsprechenden Daten.</p>



