



Schriftlicher Bericht

Bonn, den 04.07.2023

Standortauswahlverfahren – Aktueller Stand

Berichterstatter: Bund

Wo steht die Endlagerstandortsuche in Deutschland?

Eine Momentaufnahme im Frühjahr 2023

Inhalt

I. Überblick	2
II. Aktuelle Themen der einzelnen Akteure.....	6
Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE)	6
Repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen (rvSU).....	6
Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)	7
Ergänzende Beteiligungsformate	8
Beteiligungskonzepte	8
Erarbeitung von Regelwerken	9
Nationales Begleitgremium (NBG)	9
Akteneinsicht und Gutachten.....	10
Neubesetzung.....	11
Weitere Stakeholder-Gruppen.....	11
Bundesländer und kommunale Gebietskörperschaften und Geologische Dienste	12
Forschungslandschaft.....	13
Bürgerinitiativen.....	13
III. Fragen der Länder	14

I. Überblick

Der Zeitbedarf für das anspruchsvolle Standortauswahlverfahren für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle ist schon lange in der Diskussion. Im Herbst 2022 hat das Ministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) gebeten, eine zeitliche Abschätzung für die Arbeiten der Endlagersuche vorzulegen, um sich selbst ein Bild von den realistischen zeitlichen Dimensionen der Standortauswahl zu machen.

Das Standortauswahlgesetz hat, ohne dass eine konkrete Zeitplanung vorlag, das Jahr 2031 als Zeitpunkt, zu dem der Abschluss des Verfahrens angestrebt werden soll, als Zielwert bestimmt. Die zur Evaluierung der ersten Fassung des Standortauswahlgesetzes eingerichtete Endlagerkommission hatte den Zeitbedarf für die einzelnen Projekteschritte bis zur Ermittlung eines Standortes mit der besten möglichen Sicherheit für hochradioaktiven Abfälle als schwer abschätzbar dargestellt. (BT-Drs. 18/9100) Die von der Bundesumweltministerin veranlasste zeitliche Abschätzung gibt nun die nötige Transparenz.

Die aktualisierten Planungen sehen vor, die Standortregionen für eine übertägige Erkundung 2027 zu benennen (s. Abbildung 1).



Quelle: BGE

Abbildung 2: Graphische Darstellung zweier möglicher Erkundungsszenarien

Mit dem Standortregionenvorschlag ist die Phase I der Standortauswahl noch nicht abgeschlossen. Im Anschluss folgen die gesetzlich normierten Beteiligungsformate, die das BASE als Beteiligungsbehörde verantwortet. Dazu gehört die Einrichtung von Regionalkonferenzen in allen genannten Regionen. Nachprüfanträge der Regionen werden vom BASE geprüft und entweder verworfen oder als Nachbesserungsbedarf gemeldet und dann von der BGE bearbeitet. Wenn die Nachprüfanträge bearbeitet sind, finden zudem Stellungnahmeverfahren statt, die in regionalen Erörterungsterminen gipfeln, die vom BASE durchgeführt werden. Auch die Ergebnisse der Stellungnahmeverfahren müssen in die Arbeitsergebnisse von BGE und BASE eingearbeitet werden. Zudem findet eine fachliche und rechtliche Prüfung des Standortregionenvorschlags durch das BASE als Aufsichtsbehörde statt. Zudem sind die Vorschläge für Erkundungsprogramme zu prüfen und schließlich festzulegen. Das BASE schätzt seinen Zeitbedarf für die Durchführung der Beteiligungsformate und aufsichtlichen Prüfungen auf bis zu sechs Jahre (siehe Abbildung 3).

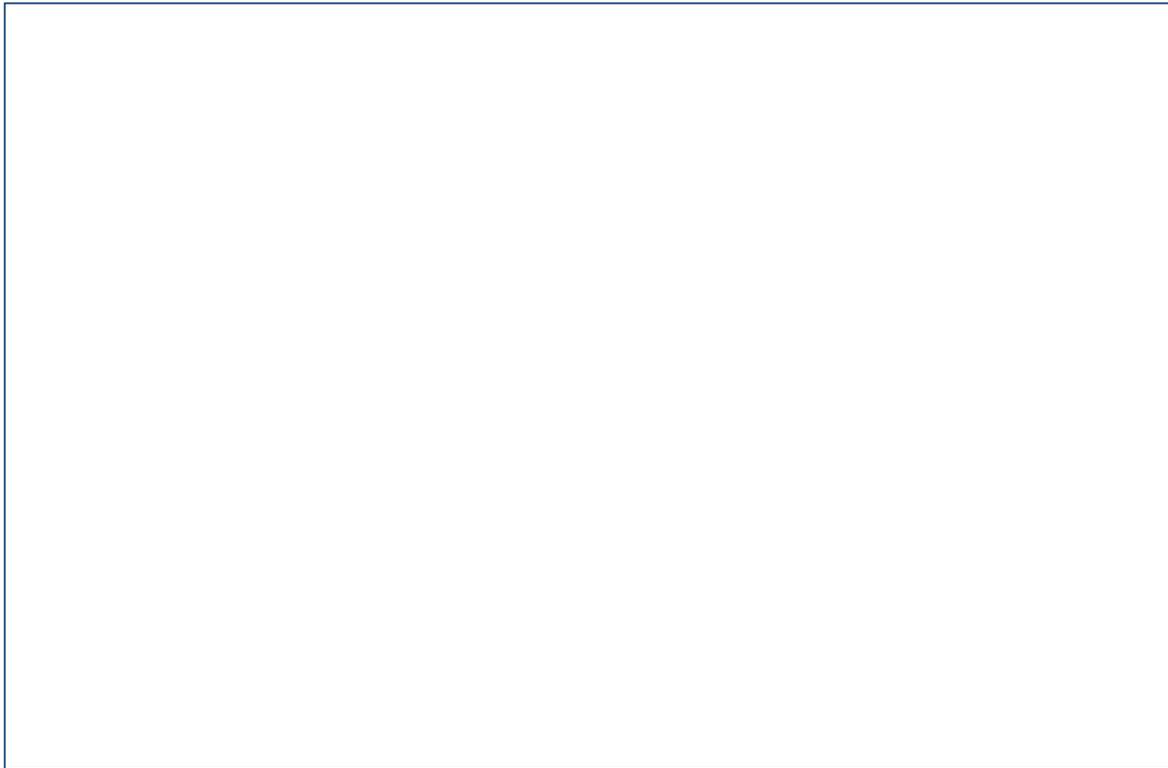


Abbildung 3: Zeitliche Schätzung der Beteiligungsaufgaben und der Prüfungsaufgaben des BASE³

Quelle: BASE

Im Anschluss daran wird das BMUV auf der Basis des Standortregionenvorschlags, des fachlichen und rechtlichen Prüfberichts des BASE, der Stellungnahmen des Nationalen Begleitgremiums (NBG) sowie den Ergebnissen der Beteiligungsformate einen Gesetzentwurf erstellen. Die Festlegung der Standortregionen für die übertragige Erkundung erfolgt mittels Bundesgesetz.

Wie in dieser Zeit die Phase II des Standortauswahlverfahrens optimal vorbereitet werden kann, um die Zeit der Beteiligung, Prüfung sowie der parlamentarischen Befassung sinnvoll für den Verfahrensfortschritt zu nutzen, ist noch zu entwickeln.

³ Ein Endlager für hochradioaktive Abfälle – generationenübergreifende Sicherheit. Stellungnahme zur ersten zeitlichen Betrachtung des Standortauswahlverfahrens der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH, BASE 2023, Seite 32. https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/IP6/BASE/DE/20230223_BASE_Stellungnahme_Zeitablaeufe_BGE-Bericht.html

II. Aktuelle Themen der einzelnen Akteure

Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE)

Repräsentative vorläufige Sicherheitsuntersuchungen (rvSU)

Die BGE hat im Frühjahr 2022 einen Arbeitsstand zur Methodenentwicklung für die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (rvSU)⁴ vorgelegt und öffentlich zur Diskussion gestellt. Im März/April 2022 hat die BGE mit einer zentralen digitalen Veranstaltung zur Vorstellung der Methodik und vier hybriden beziehungsweise digitalen Veranstaltungen bezogen auf die vier Gebiete zur Methodenentwicklung⁵ gezeigt, wie sie auf der Basis der Teilgebietskarte weiterarbeiten wird.

Die BGE hat vier Prüfschritte zur weiteren Eingrenzung großer Teilgebiete in flacher Salzlagerung, im Tongestein oder im kristallinen Wirtsgestein sowie eine Reduzierung der Anzahl von Teilgebieten in steiler Salzlagerung (Salzstöcke) entwickelt (siehe Abbildung 4).

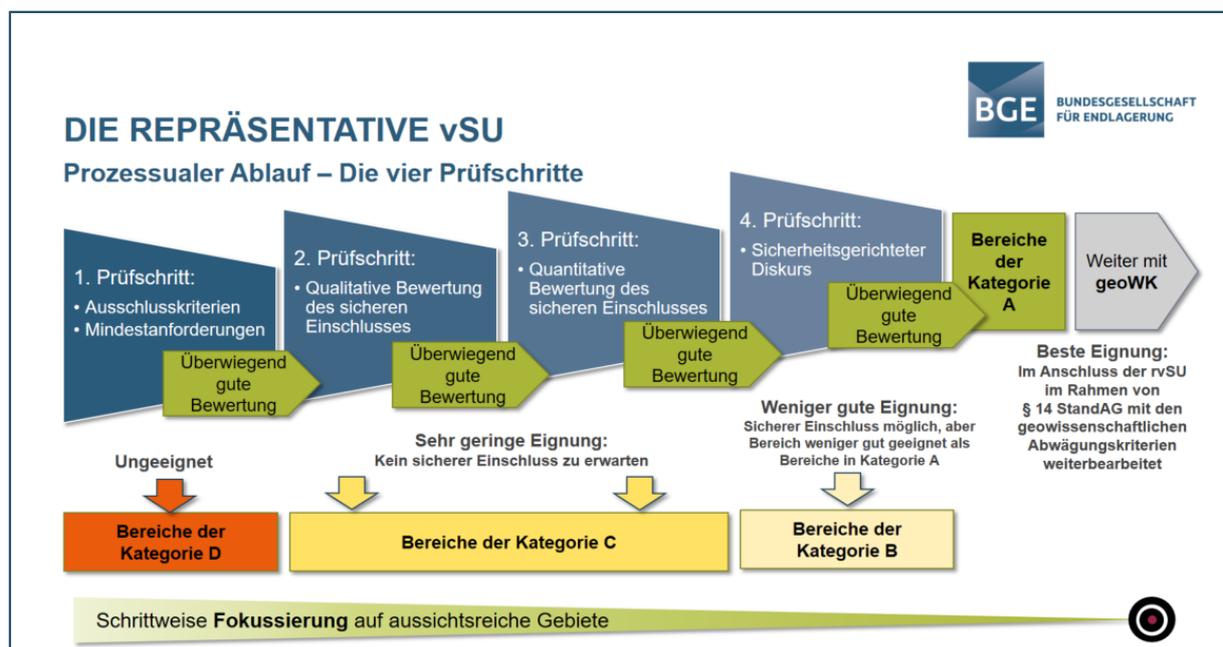


Abbildung 4: Die vier Prüfschritte der BGE zur Eingrenzung der Teilgebiete über die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen

Quelle: BGE

⁴ Die BGE hat drei Dokumente zum Arbeitsstand Methodenentwicklung vorgelegt. Die Kurzfassung für Eilige (BGE 2022) erläutert die vier Prüfschritte:

[https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Methodik/Phase I Schritt 2/rvSU-Methodik/20220328_STA_BGE_Kurzfassung_fuer_Eilige_zu_rvSU_Konzept_barrierefrei.pdf](https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Methodik/Phase_I_Schritt_2/rvSU-Methodik/20220328_STA_BGE_Kurzfassung_fuer_Eilige_zu_rvSU_Konzept_barrierefrei.pdf)

Das Kerndokument zur Beschreibung der Methodik umfasst rund 60 Seiten und beschreibt die Eingrenzungsstrategie. („Konzept zur Durchführung der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen gemäß Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung“, BGE 2022).

Die umfangreiche Unterlage mit rund 700 Seiten Methodenbeschreibung zur Durchführung der repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen gemäß Endlagersicherheitsuntersuchungsverordnung (BGE 2022) zeigt die Wirkung der Prüfschritte auf die Teilgebiete bzw. Untersuchungsräume in den beispielhaft ausgewählten Gebieten zur Methodenentwicklung.

Die Unterlagen sind unter <https://www.bge.de/de/endlagersuche/wesentliche-unterlagen/methodik/> abrufbar.

⁵ Eine Erläuterung zu den Gebieten zur Methodenentwicklung hat die BGE auf ihrer Homepage zusammengefasst: <https://www.bge.de/de/endlagersuche/standortregionen/gebiete-zur-methodenentwicklung/>

In der Fachdiskussion, den öffentlichen Veranstaltungen sowie der Onlinekonsultation wie auch im Forum Endlagersuche ist der methodische Ansatz positiv aufgenommen worden.

Im dritten Quartal 2023 wird eine Gesamtbeschreibung der methodischen Schritte bis zum Vorschlag für die Standortregionen für eine übertägige Erkundung dem BASE übergeben.

Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)

Das BASE ist bisher in Phase I der Standortauswahl vor allem als Beteiligungsbehörde an die Öffentlichkeit getreten. Das BASE betreibt die [Informationsplattform nach § 6 StandAG](#) seit Beginn des Standortauswahlverfahrens. Dort werden insbesondere wesentliche Dokumente zur Standortauswahl von BGE und BASE veröffentlicht. Die Informationsplattform soll den Transparenzgedanken des Standortauswahlgesetzes unterstützen.

2020 bis 2021 hat das BASE die Fachkonferenz Teilgebiete organisiert und die Ergebnisse der drei Konferenzen sowie einer Auftaktveranstaltung im September 2022 an die BGE übergeben. Die Ergebnisse der Konferenz sind auf der Informationsplattform nach § 6 StandAG dokumentiert⁶).

Das BASE hat sich entschieden, dieses Beteiligungsformat kooperativ mit einer Gruppe von der Fachkonferenz gewählter Vertreter*innen aus den vier im Standortauswahlgesetz genannten Akteursgruppen zu gestalten. Die Arbeitsgruppe Vorbereitung bestand aus Gewählten aus der Gruppe Kommunale Gebietskörperschaften, organisierte Zivilgesellschaft wie beispielsweise Umweltverbände, Wissenschaft sowie Bürgerinnen und Bürger. Schon in der zweiten Fachkonferenz Teilgebiete hatte das BASE Vertreterinnen und Vertreter der jungen Generation in die Konferenz eingeladen, die den Antrag stellte, eine Arbeitsgruppe Junge Generation ebenfalls in die Mitgestaltung einzubeziehen.

⁶ https://www.endlagersuche-infoplattform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Fachkonferenz/fachkonferenz_node.html



Quelle: BGE

Abbildung 5: Blick in den Veranstaltungssaal in Mainz. Dort haben das BASE und die Beteiligungsgruppe PFE im Mai 2022 das erste Forum Endlagersuche veranstaltet.

Ergänzende Beteiligungsformate

Ein Ergebnis der Fachkonferenz Teilgebiete war der Wunsch, die Beteiligung in der Zeit zwischen dem ersten formellen Beteiligungsformat und den Regionalkonferenzen sicherzustellen. Zwischen August 2021 und November 2022 erarbeitete eine aus der Fachkonferenz Teilgebiete hervorgegangene Arbeitsgruppe unter Vorsitz der Vizepräsidentin des BASE, Patrizia Nanz, und des Partizipationsbeauftragten des NBG, Hans Hagedorn, einen kooperativen Beteiligungsprozess zur Begleitung der Arbeitsfortschritte der BGE.⁷⁾ Daraus sind das Forum Endlagersuche⁸ und die dazugehörige Vorbereitungsgruppe Planungsteam Forum Endlagersuche⁹ entstanden. Das zweite Forum Endlagersuche soll am 17./18. November 2023 stattfinden.

Beteiligungskonzepte

Das BASE arbeitet seit geraumer Zeit an ergänzenden Beteiligungskonzepten insbesondere für die junge Generation¹⁰ und für Kommunen. Die Beteiligung der jungen Generation hat

⁷ <https://www.endlagersuche-infoplatzform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Buergerbeteiligung/konzeption/hintergrund/genese.html>

⁸ <https://www.endlagersuche-infoplatzform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Buergerbeteiligung/konzeption/hintergrund/genese.html>

⁹ <https://www.endlagersuche-infoplatzform.de/webs/Endlagersuche/DE/Beteiligung/Buergerbeteiligung/konzeption/bpg/bpg.html>

¹⁰ Kurzkonzept zur Beteiligung der jungen Generation, BASE 2022, https://www.endlagersuche-infoplatzform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/2023/0109-workshop-feedback-konzept-beteiligung-junger-generationen.pdf?__blob=publicationFile&v=1 und: Dokumentation Digitaler Workshop:

das BASE zunächst gemeinsam mit BGE und NBG erarbeitet. 2019 haben die drei Institutionen gemeinsam einen [Jugendworkshop „#Dein Endlager“](#) in Kassel veranstaltet¹¹. Im Frühjahr 2021 veranstalteten BASE und BGE gemeinsam eine digitale Veranstaltungsreihe „Mitreden bei der Endlagersuche“. An drei Abenden fanden zwei digitale Workshops statt: Das Infopakete beschäftigte sich mit den Grundlagen der Endlagersuche, das Mitmachpaket hatte die Beteiligung im Fokus und beim dritten Termin haben die Teilnehmenden erstmals das Planspiel der BGE digital gespielt, dabei waren für die verschiedenen Rollen im Spiel Coaches eingeladen, die tatsächlich in dieser Rolle tätig sind. Vom Landrat des Kreises Schwandorf bis zur Bürgerinitiative Lüchow-Dannenberg, von einem Tourismusverband bis zur Gewerkschaft haben alle Coaches teilgenommen.

Aus der Veranstaltungsreihe hat sich eine Gruppe junger Leute zusammengefunden, die zunächst einmal die Ansprüche der jungen Generation in der Fachkonferenz Teilgebiete formuliert hat. Daraus hat sich inzwischen eine Vereinigung entwickelt: der [Rat der jungen Generation](#). BASE und BGE unterstützen den Rat bei seiner Arbeit. Der Rat wiederum hat insbesondere das BASE beim Jugendkonzept beraten.

Inzwischen hat auch das BASE ein Planspiel für Schulen im Angebot und bringt es aktiv in die Schulen. Darüber hinaus ist das BASE das ganze Jahr über bei Großveranstaltungen oder auch auf Marktplätzen [mit dem Infomobil](#) und einer mobilen Endlagersausstellung unterwegs, die auch ausgeliehen werden kann. Ein Angebot, von dem viele Kommunen Gebrauch machen. Das BASE informiert regelmäßig über seine elektronischen Kanäle (www.base.bund.de, www.endlagersuche-infoplattform.de, die sozialen Medien [Twitter](#), [YouTube](#), [Instagram](#), [Mastodon](#), [Kununu](#), [LinkedIn](#) und einen [Newsletter](#)).

Erarbeitung von Regelwerken

Das BASE hat im Standortauswahlverfahren auch die Aufgabe, das BMUV bei der Rechtssetzung zu unterstützen. Dazu gehört beispielsweise die Vorbereitung einer Verordnung zur Langzeitdokumentation im Standortauswahlverfahren¹².

Zur „Berechnungsgrundlage für die Dosisabschätzung bei der Endlagerung von hochradioaktiven Abfällen“ hat das BASE zusammen mit dem Bundesamt für Strahlenschutz eine Vorschrift erarbeitet, eine öffentliche Konsultation zum Entwurf durchgeführt und das Dokument Ende 2022 veröffentlicht.¹³

Am 28. März 2023 hat das BASE einen [Fachworkshop zum Thema Grenztemperatur](#) der Endlagerbehälter zum Zeitpunkt der Einlagerung veranstaltet.

Nationales Begleitgremium (NBG)

Das Nationale Begleitgremium wurde bereits 2016 – noch vor der Verabschiedung des novellierten Standortauswahlgesetzes – eingerichtet. Das NBG besteht aus zwölf anerkannten Personen des öffentlichen Lebens, die vom Bundestag und Bundesrat berufen

Feedback zum Konzept zur Beteiligung der jungen Generation, BASE 2022 https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/2023/0109-workshop-feedback-konzept-beteiligung-junger-generationen.pdf?__blob=publicationFile&v=1

¹¹ Dokumentation zum Workshop zur Beteiligung der Jungen Generation in Kassel: https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Fachdiskussionen/Jugendworkshops/20200110_dein_endlager_doku_final_barrierearm.pdf

¹² Am 18. Januar 2023 hat das BASE eine digitale Veranstaltung zur Langzeitdokumentation angeboten: https://www.endlagersuche-infoplattform.de/SharedDocs/Downloads/Endlagersuche/DE/2023/0202-langzeitdoku-folien.pdf?__blob=publicationFile&v=2

¹³ Berechnung der Dosisabschätzung für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle, BASE 2022. <https://www.base.bund.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/BASE/DE/2022/dosisabschaetzung.html>

werden, sowie sechs Bürger*innen, die über einen mehrstufigen Auswahlprozess, der auf einer bundesweiten Zufallsauswahl basiert, in das Gremium gewählt werden. Die Auswahl und Benennung der Bürger*innen verantwortet das BMUV¹⁴. Im März 2023 sind drei Bürger*innen neu in das NBG gewählt worden.



Abbildung 6: Gruppenfoto des NBG im Sommer 2021

Quelle: NBG

Das NBG legt dem Parlament [Tätigkeitsberichte](#) vor, die Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Standortauswahlverfahrens geben.

Akteneinsicht und Gutachten

Das NBG hat die Aufgabe einer unabhängigen und vermittelnden Prozessbegleitung. Im Hinblick auf die geologischen Daten hat das NBG im Geologiedatengesetz eine weitere Aufgabe zugewiesen bekommen. Das NBG kann über sein Akteneinsichtsrecht auch geologische Daten einsehen, die von privaten Dritten bereitgestellt werden und (noch) nicht veröffentlicht werden dürfen.

Das NBG hat dieses Akteneinsichtsrecht teilweise über vom NBG beauftragte Gutachter umgesetzt, die regelmäßig bei der BGE Akteneinsicht nehmen. Zudem hat das NBG mit der BGE vereinbart, dass einmal im Monat die NBG-Geschäftsstelle Akteneinsicht nimmt, um Themen zu identifizieren und Akteneinsichten mit dem Gesamtgremium vorzubereiten. Das NBG oder Teile des NBG nehmen ebenfalls mehrfach im Jahr Akteneinsicht. Mit der BGE ist vereinbart, dass das NBG alle Unterlagen im Dokumentationssystem des Bereichs Standortauswahl sehen kann. Eine Verschwiegenheitserklärung regelt den Umgang mit Daten, die nicht veröffentlicht werden dürfen, seien es geologische Daten, personenbezogene Daten oder Daten, die Geschäftsgeheimnisse oder Patente betreffen,

¹⁴ Der Auswahlprozess für Bürgerinnen und Bürger als Mitglied des Nationalen Begleitgremiums, BMUV <https://www.bmuv.de/themen/bildung-beteiligung/beteiligung/nationales-begleitgremium/auswahlprozess>

sowie Unterlagen in einem frühen Erarbeitungsstadium, die noch keine Veröffentlichungsreife erreicht haben.¹⁵

Das NBG hat dieses Akteneinsichtsrecht auch gegenüber dem BASE und den geologischen Landesdiensten. Beim BASE hat das NBG 2022 zwei Mal Akteneinsicht genommen. Das Gremium plant auch mit dem BASE ein abgestimmtes Vorgehen bei Akteneinsichtnahmen zu etablieren.

Das NBG hat 2022 eine Gruppe von Gutachtern benannt, die mehrfach für Gutachten beauftragt worden sind. Vier Gutachter begleiten die BGE bei den repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen in drei Wirtsgesteinen und vier Gesteinskonfigurationen: im Kristallin, im Steinsalz in flacher Lagerung, im Steinsalz in steiler Lagerung und im Tongestein. Neben der Akteneinsicht nutzen die Gutachter auch Besuche und Fachaustausche mit den Fachleuten der BGE, um die methodischen Herangehensweisen der Vorhabenträgerin zu bewerten. Die Gutachten werden regelmäßig öffentlich vorgestellt und in den NBG-Sitzungen diskutiert.¹⁶

Der Partizipationsbeauftragte ist Teil der NBG-Geschäftsstelle, kann aber unabhängig von der Geschäftsstelle handeln. Er hat insbesondere bei der Schaffung des Forum Endlagersuche eine bedeutende Rolle gespielt, weil er den Gesprächsrahmen für die Beratungen darüber geschaffen hat.

Neubesetzung

Eine Amtszeit beim NBG dauert drei Jahre, zwei Wiederberufungen sind möglich. Bei den Bürger*innen werden nach drei Jahren neue Vertreter*innen gewählt oder amtierende Vertreter*innen erneut gewählt. Zwei Dreier-Gruppen werden im Wechsel nach jeweils anderthalb Jahren gewählt. Bei den von Bundestag und Bundesrat berufenen Mitgliedern war ebenfalls eine Berufungsphase vorgesehen, bei der jeweils zur Halbzeit eine Gruppe neu berufen werden sollte. Weil es allerdings zwischen Bundestag und Bundesrat schwierig war, jeweils einen Konsens über die Berufungslisten herzustellen, ist diese Berufungsstrategie abgelöst worden von einer „en bloc“-Benennung aller zwölf anerkannten Persönlichkeiten. Zum April 2023 ist die Benennung dieser Mitglieder abgelaufen, eine entsprechende Wieder- oder Neubenennung durch Bundestag und Bundesrat muss noch erfolgen. Die Berufungslisten sind aktuell in der Abstimmung zwischen Bundestag und Bundesrat. Die zuletzt benannten anerkannten Persönlichkeiten wurden von der Bundesumweltministerin gebeten, ihre Tätigkeit im NBG kommissarisch fortzusetzen.

Weitere Stakeholder-Gruppen

Viele Umweltverbände haben ihre kritisch-skeptische Haltung zum Standortauswahlverfahren beibehalten. Der Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND) hat sich in die Fachkonferenz Teilgebiete eingebracht, und hält sich auch weiterhin über die Verfahrensschritte auf dem Laufenden. Zudem hat der BUND nicht nur 2014 bis 2016 einen Vertreter in die Endlagerkommission entsandt, sondern ein Mitglied ist seit 2016 auch

¹⁵ Neuentwurf der Verschwiegenheitserklärung für die 72. NBG-Sitzung: https://www.nationales-begleitgremium.de/SharedDocs/Downloads/DE/Downloads_72_Sitzung_Online_14_3_2023/TOP_5_Verschwiegenheitserklaerung_BGE.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Dr. D. Lück/Dr. F. Penski: Gutachten zu Reichweite und Grenzen des NBG-Rechts auf Akteneinsicht, 2022.

https://www.nationales-begleitgremium.de/SharedDocs/Downloads/DE/Downloads_Gutachten/2022/Rechtsgutachten_Akteneinsicht_Dombert_15_7_2022.html

¹⁶ Gutachten im Auftrag des NBG: https://www.nationales-begleitgremium.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Expertensuche_Formular.html?cl2Categories_Inhaltsart=Gutachten&pageLocale=de

Mitglied des NBG. Einzelne große Umweltverbände verfolgen das Thema der Endlagerung nicht mehr, andere Bürgerinitiativen halten dagegen mehr Abstand zu den öffentlichen Informations- und Beteiligungsangeboten. Teilweise wird eine Vereinnahmung durch den Staat befürchtet oder es werden die Mitwirkungsrechte nicht für umfangreich genug gehalten. Beim Planungsteam Forum Endlagersuche (PFE) bleiben auch deshalb die Plätze für die organisierte Zivilgesellschaft teilweise leer. Aktuell gibt es im PFE nur einen Vertreter aus der Gruppe der zivilgesellschaftlichen Organisationen. Dies liegt vermutlich auch daran, dass es noch keine regionale Betroffenheit gibt.

Bundesländer und kommunale Gebietskörperschaften und Geologische Dienste

Die Geologischen Dienste der Länder und ergänzend auch die die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) sind am Standortauswahlverfahren u.a. als Datenlieferanten beteiligt. Sie haben zum Zwischenbericht Teilgebiete der BGE wie auch zum methodischen Vorgehen bei den rvSU teilweise umfangreiche Stellungnahmen mit wichtigen Hinweisen vorgelegt, die von der BGE ausgewertet, eingeordnet und in Teilen in der weiteren Arbeit verwendet werden.

Einige Bundesländer haben eigene Informationsformate entwickelt, um die Endlagersuche zu begleiten. In Niedersachsen hat das Ministerium für Umwelt ein [Begleitforum](#) initiiert, das Veranstaltungen durchführt, und die Expertise des Geologischen Dienstes auch kommunalen Stakeholdergruppen anbietet. Zudem hat das Land Niedersachsen einen Etat für die Unterstützung der Kommunen bei Informationsveranstaltungen oder der Beschaffung von wissenschaftlicher Expertise in der Endlagersuche geschaffen, bei dem Landkreise, aber auch andere Institutionen Fördermittel beantragen können, um die Endlagersuche kritisch zu begleiten.

In Bayern findet ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen dem Staatsministerium für Umwelt und den Landräten statt. In Bayern haben mehrere Landkreise entschieden, Fachstellen mit geologischer Expertise zu schaffen, um sich bei der Endlagersuche kompetent beraten zu lassen. Die erste solche [Regionalstelle ist im Landkreis Wunsiedel](#) entstanden.

In Thüringen hat sich der Umweltausschuss mehrfach mit der Endlagersuche auseinandergesetzt. Zudem haben die Planungsverbände der verschiedenen Regionen das Thema auf ihre Tagesordnungen gesetzt. Das Umweltministerium in Thüringen hat auch eigene Austauschformate zur Endlagersuche initiiert. Ähnlich geht das Umweltministerium in Baden-Württemberg vor, das sowohl öffentliche Veranstaltungen in den vier Regierungsbezirken als auch Zusammenkünfte von Landräten und Kreisverwaltungen ermöglicht, um den Austausch zu organisieren und auf dem Laufenden zu bleiben.

In [Lüneburg ist auf Kreisebene ein eigener Begleitprozess](#) in Gang gesetzt worden. In Landkreisen mit mehreren Teilgebieten sind häufig Kreistagsausschüsse – beispielsweise im Kreis Harburg oder auch im Kreis Emsland – gebildet worden, die das Thema verfolgen und sich berichten lassen. An der Grenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt hat sich eine Gruppe Bürgermeister zusammengetan, um sich in größeren Abständen über den Verfahrensfortschritt zu informieren. Viele Kommunen informieren sich über die öffentlichen Sitzungen und Veranstaltungen des PFE sowie das Forum Endlagersuche über den weiteren Fortgang des Verfahrens.

Zudem informiert das BASE die kommunalen Gebietskörperschaften über die Dachverbände über Neuerungen im Verfahren. Die BGE verschickt wichtige Dokumente über Kommunalverteiler.

Forschungslandschaft

In der aktuellen Legislaturperiode ist die Forschungsförderung zur nuklearen Sicherheit des Bundes auf zwei Ministerien übertragen worden. Grundlagenforschung zur nuklearen Sicherheit wird teilweise über Mittel aus dem Bundesforschungsministerium (BMBF) unterstützt. Das BMUV verantwortet die [Projektförderung](#) zu Fragen der nuklearen Sicherheit, inklusive der anwendungsorientierten Grundlagenforschung für die Endlagerung. Dazu kommen die Forschungsetats von BASE und BGE sowie Teilen der BGR und der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM).

Mit dem groß angelegten [Verbundvorhaben Transens](#) (Nachfolgeprojekt des Entria-Forschungsverbands) unterstützen der Bund und das Land Niedersachsen zudem ein Forschungsvorhaben, das nicht nur interdisziplinär arbeitet und Natur-, Ingenieurs- und Sozialwissenschaften zusammenbringt, sondern das zudem auch partizipativ und transdisziplinär arbeitet.

Durch die Forschungsförderung und eigene Forschung des Bundes und teilweise der Bundesländer, in Form von Forschungsclustern an Hochschulen und Forschungsinstituten sowie die Auftragsforschung für das BASE und die BGE wird eine breit aufgestellte Forschungslandschaft unterstützt, die für die folgenden Beteiligungsphasen des Standortauswahlverfahrens eine gute Basis schafft. Nach Einschätzung der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften Acatec ist das allerdings noch nicht ausreichend, wie sie jüngst in einer Stellungnahme¹⁷ geschrieben hat. Denn die Beteiligten der Regionalkonferenzen werden für ihre Nachprüfaufträge auch wissenschaftliche Expertise benötigen.

Bürgerinitiativen

Die atomkritischen Netzwerke „ausgestrahlt“ und Atommüllkonferenz sowie die Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow-Dannenberg verfolgen das Standortauswahlverfahren mit kritischer Distanz. Fast alle bieten in unregelmäßigen Abständen Veranstaltungen zur Endlagersuche an. Sie halten allerdings Distanz zu den offiziellen Beteiligungsformaten.

Neben den klassischen Anti-Atom-Initiativen haben sich vor zehn bis 15 Jahren Bürgerinitiativen gegen Endlager gebildet, die insbesondere auf der Basis der Kristallstudie der BGR von 1994 frühzeitig ihre Haltung öffentlich machen wollten. Zudem haben sich nach der Veröffentlichung des Zwischenberichts Teilgebiete teilweise neue Bürgerinitiativen gegründet, oder es wurden eingeschlafene Bürgerinitiativen – teilweise auch mit vorher anderem Fokus – wiederbelebt. Diese eher regionalen Bürgerinitiativen lassen sich von den etablierten atomkritischen Initiativen beraten, nehmen aber auch in erkennbarer Anzahl an den öffentlichen Sitzungen des Planungsteams Forum Endlagersuche teil und nutzen die Angebote von BASE, NBG und BGE zur Information.

¹⁷Acatech: Sichere Entsorgung und Tiefenlagerung von radioaktivem Material, Berlin 2023, <https://www.acatech.de/projekt/sichere-entsorgung-und-tiefenlagerung-von-hochradioaktivem-material/>

III. Fragen der Länder

Von den Umweltministerinnen, -ministern, -senatorinnen und dem senator der Länder wurden unter TOP 14 der 100. UMK Fragen zu den Folgen der längeren „Endlagersuche“ für die Länder gestellt. Diese werden im Folgenden beantwortet. Des Weiteren können diese Themen auch im Fachausschuss Ver- und Entsorgung des Länderausschusses für Atomkernenergie sowie dessen Arbeitskreis Standortauswahlverfahren behandelt werden.

1. Wie schätzt das BMUV die Zeitbedarfsplanung der BGE ein – welche Möglichkeiten zur Verfahrensbeschleunigung werden gesehen?

Das BASE hat eine Bewertung der BGE-Unterlagen sowie eine Zeitabschätzung für die eigenen Aufgaben vorgenommen. Zur Bewertung des Zeitplans und Evaluation des Standortauswahlverfahren wurde unter Leitung des BMUV zusammen mit dem BASE der Arbeitskreis „Evaluation und Zeitplan Standortauswahlverfahren“ eingerichtet. Das Augenmerk des Arbeitskreises liegt insbesondere darauf, Optimierungen die von der BGE vorgeschlagen werden und sich positiv auf das gesamte Standortauswahlverfahren auswirken können aufsichtlich zu begleiten. Ergebnisse des Arbeitskreises werden auf der Informationsplattform nach § 6 StandAG veröffentlicht.

Darüber hinaus wird für grundlegende Änderungen (u.a. Rechtsänderungen) derzeit kein Anlass gesehen. Die BGE hat Ihre Methoden vor dem Hintergrund des Standortauswahlgesetzes und der zugehörigen Verordnungen entwickelt und wendet diese nun an. Das Gesetzesvorhaben am Ende der Phase I zur Festlegung der übermäßig zu erkundenden Standortregionen wäre ggf. für Anpassungen des Standortauswahlgesetzes geeignet.

2. Welche Auswirkungen auf die für die Durchführung des StandAG so wichtige Öffentlichkeitsbeteiligung ergeben sich durch eine um Jahrzehnte längere Endlagersuche?

Aus der absehbaren Dauer des Standortauswahlverfahren ergeben sich Vor- und Nachteile für die Öffentlichkeitsbeteiligung. Zum einen besteht für die Öffentlichkeit mehr Zeit, um das Verfahren kennen zu lernen und Wissen aufzubauen, andererseits werden die Akteure im Laufe der Zeit wechseln. Den für die Öffentlichkeitsbeteiligung Verantwortlichen sind die Herausforderungen bewusst; es gibt bereits regelmäßig Veranstaltungen, um die Beteiligung zu vergrößern und insbesondere die junge Generation einzubinden.

3. Sind nach Einschätzung des BMUV ausgehend von dem nunmehr zu erwartenden Zeitbedarf der Endlagersuche besondere Maßnahmen zum Wissens- und Kompetenzerhalt erforderlich?

Zusätzliche besondere Maßnahmen sind aus Sicht des BMUV nicht erforderlich, denn unabhängig von der Zeitdauer des Standortauswahlverfahren sind für die Planfeststellung, den Bau, den Betrieb und den Verschluss eines Endlagers ohnehin Zeiträume von Jahrzehnten anzusetzen. Dem entsprechend ändern sich die Anforderungen an den Wissens- und Kompetenzerhalt nicht grundsätzlich durch die neuen Zeitabschätzungen.

4. Welche Folgen erwartet das BMUV mit Blick auf die Zwischenlagerung der abgebrannten Brennelemente, wenn diese um viele Jahrzehnte länger erfolgen muss, als ursprünglich vorgesehen? Bitte an das BMUV, über (Zwischen-) Ergebnisse entsprechender Forschungsvorhaben zu informieren, die in diesem Zusammenhang relevant sind.

Das bestehende Konzept der trockenen Zwischenlagerung ist (auch im internationalen Vergleich) am besten geeignet, über die nächsten Dekaden die Sicherheit der

Zwischenlagerung weiterhin zu gewährleisten. Dieses Konzept soll – dem Nationalen Entsorgungsprogramm folgend – unter Nutzung der vorhandenen Zwischenlager verfolgt werden, bis über den Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle entschieden wurde, die notwendige Infrastruktur an diesem Standort (Eingangslager/ Konditionierungsanlage) geschaffen ist und alle Behälter an das Endlager abgegeben sind. Für die erforderlichen Sicherheitsnachweise verfolgt die bundeseigene BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH als Betreiberin der meisten Zwischenlager ein umfassendes Forschungsprogramm, in dessen Rahmen Alterungseffekte der Behälter und ihres Inventars betrachtet werden. Informationen dazu, die laufend aktualisiert werden, sind u. a. unter <https://bgz.de/forschungsprogramm/> zu finden.

Die verlängerte Zwischenlagerung ist ein Baustein der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe „sichere Entsorgung der bestrahlten Brennelemente“ und ist für alle Beteiligten, zu denen auch die Länder gehören, nach wie vor herausfordernd. Die finanziellen Auswirkungen auf die Länder sind überschaubar, da die Betreibergesellschaften der Transportbehälterlager entweder bundeseigen sind (BGZ, EWN, dies betrifft fast alle Lager) oder zumindest überwiegend vom Bund finanziert werden (AVR-Behälterlager der JEN, 70 % Bund, 30 % NW). Weiterhin müssen die (teilweise) refinanzierte Aufsichtsfunktion über die Zwischenlager und die dafür erforderlichen Kompetenzen länger aufrechterhalten werden.

5. Wie schätzt das BMUV den Zielkonflikt ein, dass sich die Standortsicherung nach § 21 StandAG negativ auf den Aufwand und ggf. die Effizienz von Geothermie- und Unterspeicherprojekten bis hin zu deren Verhinderung auswirken kann und damit die ehrgeizigen Ausbaupläne behindert werden könnten? Sieht das BMUV Möglichkeiten, die Standortsicherung ohne Vorwegnahme der Ausweisung von Standortregionen für die übertägige Erkundung einzuschränken bspw. auf Tiefen größer 200 m und/oder lediglich auf die von der BGE in Kategorie A oder B eingestufteten Gebiete?

Besonders im Hinblick auf die Geothermie-Nutzung sieht das BMUV einen Bedarf an Erleichterungen bei der Zulassung von Bohrungen in Gebieten, die im Standortauswahlverfahren weiterhin in Frage kommen. Das BMUV prüft derzeit, wie geeignete Regelungen aussehen können und befindet sich dazu im Austausch mit den Ländern und deren geologischen Diensten, dem BASE, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und der BGE.