

Erläuterungen zu den digitalen Daten

Am 21. September 2016 wurde die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) auf Basis des Gesetzes zur Neuordnung der Organisationsstruktur im Bereich der Endlagerung aus dem Juli 2016 gegründet.

Die Durchführung des Standortauswahlverfahrens richtet sich nach dem Standortauswahlgesetz (StandAG). Die ursprüngliche Fassung des Gesetzes zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für wärmeentwickelnde radioaktive Abfälle (StandAG 2013) vom 23. Juli 2013 (Bundesgesetzblatt (BGBl.) I S. 2553) trat nach Evaluierung durch den Bundestag am 16. Mai 2017 außer Kraft. Zeitgleich trat die Neufassung, das Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, Art. 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), überwiegend zum 16. Mai 2017 in Kraft. Letzte Änderungen des Standortauswahlgesetzes erfolgten durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2760).

Die Übertragung der Wahrnehmung der Aufgaben des Bundes nach § 9a Abs. 3 S. 1 des Atomgesetzes (AtG) auf die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) erfolgte gemäß § 9a Abs. 3 S. 2 AtG am 25. April 2017. Damit ist die BGE Vorhabenträgerin für das Standortauswahlverfahren nach § 3 Abs. 1 StandAG. Am 5. September 2017 erfolgte der offizielle Start des Standortauswahlverfahrens in Berlin. Nach § 13 StandAG ist die Vorhabenträgerin zur Veröffentlichung ihrer ersten Zwischenergebnisse im Zwischenbericht Teilgebiete verpflichtet.

Im Rahmen des Standortauswahlverfahrens für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle zieht die BGE gemäß § 13 StandAG entsprechend § 1 Abs. 3 StandAG die Wirtsgesteine Steinsalz, Tongestein und Kristallines Wirtsgestein in Betracht. Nach § 13 StandAG sind Teilgebiete jene Gebiete in Deutschland, die günstige geologische Voraussetzungen für die sichere Endlagerung hochradioaktiver Abfälle erwarten lassen. Sie werden ermittelt durch die Anwendung der in § 22 StandAG (Ausschlusskriterien), § 23 StandAG (Mindestanforderungen) und § 24 StandAG (geowissenschaftlichen Abwägungskriterien) gesetzlich festgelegten geowissenschaftlichen Anforderungen und Kriterien.

GIS-Dateien

zu den Ausschlusskriterien

Die hier zur Verfügung gestellten GIS-Daten beinhalten die geographische Position der ausgeschlossenen Gebiete, die Ausgangsdaten für die Anwendung der Ausschlusskriterien sowie die notwendige Attributierung, insofern sie nach Geologiedatengesetz (GeolDG) mit Stand 23.02.2022 bereitgestellt werden können. Die Attributierung ist in Tabelle 1 bis Tabelle 6 erläutert. Diese Daten sind ebenfalls im Zwischenbericht Teilgebiete (BGE 2020g) bzw. in der untersetzenden Unterlage (BGE 2020i) enthalten, die die BGE gemeinsam mit einer [Onlinekarte](#) am 28.09.2020 veröffentlicht hat.

Verwendetes Koordinatensystem der GIS-Dateien: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Erläuterung der Attribute:

Tabelle 1: Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit – Bergwerke

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
Name	Name der bergbaulichen Tätigkeit	Name der bergbaulichen Tätigkeit
max_Teufenbereich_bis	maximaler Teufenbereich bis [m u. GOK]	maximaler Teufenbereich bis [Meter unter Geländeoberkante (m u. GOK)]
zustaeendige_Behoerde	zuständige Behörde bzw. Datenquelle	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist bzw. Quelle der Datengrundlage
GeoIDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte)

Tabelle 2: Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit – Bohrungen

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
ORIG_ID_WERT	Identifizierer der Bohrung	Original-Ident aus der Datenlieferung; bei fehlender Ident-Angabe wird z. T. ein Identifizierer generiert
Name	Name der Bohrung	Name der Bohrung
BAP_OST	Rechtswert (EPSG:25832)	Rechtswert-Koordinate im Koordinatensystem EPSG:25832
BAP_NORD	Hochwert (EPSG:25832)	Hochwert-Koordinate im Koordinatensystem EPSG:25832
MD	Bohrlochlänge [m]	Bohrlochlänge [m]

Feldname	Alias	Erläuterung
AbwTyp_resolved	Abweichtyp	<p>Angabeart von Bohrfad-Abweichdaten und Berechnung der Koordinaten-Stützpunkte:</p> <p>keine Daten = keine Abweichdaten angegeben; Berechnung: X/Y-Koordinate Endpunkt = X/Y-Koordinate Ansatzpunkt</p> <p>Pfad geliefert = Bohrfadkoordinaten angegeben; Berechnung: nicht notwendig</p> <p>Dip Azi = Angabe der Einzelmesswerte für Inklination und Azimut entlang des Bohrfades; Berechnung: gekrümmter Bohrfad mit Minimum Curvature Methode berechnet; nach Inglis, T. A. (Inglis 1987)</p> <p>Dip Azi gen = Angabe eines generalisierten Wertepaares für Inklination und Azimut; Berechnung: linearer Bohrfad zwischen Ansatzpunkt und Endpunkt</p> <p>generalisierter Bohrfad = Angabe von generalisierter Horizontaldistanz zum Bohrzielort, Azimut und gemessene Tiefe (MD)/ vertikale Tiefe (TVD)-Teufendifferenz; Berechnung: linearer Bohrfad zwischen Ansatzpunkt und Endpunkt</p>
zustaeundige_Behoerde	zuständige Behörde	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist
GeolDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte; Attribut nur Bestandteil der ausgeschlossenen Gebiete)

GIS-Dateien

zu den Ausschlusskriterien

Feldname	Alias	Erläuterung
Ausschlusstyp	Ausschlusstyp	<p>Angabe des Ausschlusstyps:</p> <p>ausgeschlossenes Gebiet: vertikaler Ausschluss über den gesamten endlagerrelevanten Tiefenbereich</p> <p>projiziertes ausgeschlossenes Gebiet: Das ausgeschlossene Gebiet verläuft im Untergrund vertikal, aber der endlagerrelevante Bereich ist nur teilweise durchteuft; oder das ausgeschlossene Gebiet verläuft im Untergrund geneigt und wird an die Erdoberfläche projizierter dargestellt. In beiden Fällen befindet sich innerhalb des projizierten Bereichs im Untergrund ein ausgeschlossenes Gebiet, jedoch umfasst dies nicht an jeder Stelle den gesamten endlagerrelevanten Tiefenbereich.</p>

Tabelle 3: Grundwasseralter

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
ORIG_ID_WERT	Identifizierer der Messstelle	Original-Ident aus der Datenlieferung; bei fehlender Ident-Angabe wird z. T. ein Identifizierer generiert
Name	Name oder Bezeichnung der Messstelle	an die BGE übermittelter Name oder Bezeichnung
C14_Gehalt_Praefix	14C-Gehalt [% modern]	14C-Gehalt [% modern]
H3_Gehalt_Praefix	3H-Gehalt [TU]	3H-Gehalt [TU]
ProbenahmeBis	Probenahmetiefe bis [m u. GOK]	Probenahmetiefe bis [m u. GOK]
zustaeendige_Behoerde	zuständige Behörde bzw. Datenquelle	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist bzw. Quelle der Datengrundlage
GeolDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte; Attribut nur Bestandteil der ausgeschlossenen Gebiete)

Tabelle 4: Seismische Aktivität

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
zustaeendige_Behoerde	zuständige Behörde bzw. Datenquelle	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist bzw. Quelle der Datengrundlage
GeolDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte; Attribut nur Bestandteil der ausgeschlossenen Gebiete)

Tabelle 5: Aktive Störungszonen

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
Richtung_Zahl	Einfallsrichtung [°]	Einfallsrichtung als Zahl in Grad [°]
Richtung	Himmelsrichtung des Einfallens	Einfallsrichtung als Himmelsrichtung; k. A. = keine Angabe
Winkel	Einfallswinkel [°]	Einfallswinkel in Grad [°]
Typ	Klassifizierung des Vorgangs	Klassifizierung (tektonisch/atektonisch)
Entstehungshorizont	Entstehungshorizont (atektonisch)	Entstehungshorizont (atektonisch)
Ent_Tiefe	Entstehungstiefe (atektonisch)	Entstehungstiefe (atektonisch)
zustaeendige_Behoerde	zuständige Behörde bzw. Datenquelle	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist bzw. Quelle der Datengrundlage
GeoIDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte; Attribut nur Bestandteil der ausgeschlossenen Gebiete)

Feldname	Alias	Erläuterung
Ausschlusstyp	Ausschlusstyp	<p>Angabe des Ausschlusstyps:</p> <p>ausgeschlossenes Gebiet: vertikaler Ausschluss über den gesamten endlagerrelevanten Tiefenbereich</p> <p>projiziertes ausgeschlossenes Gebiet: Das ausgeschlossene Gebiet verläuft im Untergrund vertikal, aber der endlagerrelevante Bereich ist nur teilweise durchteuft; oder das ausgeschlossene Gebiet verläuft im Untergrund geneigt und wird an die Erdoberfläche projizierter dargestellt. In beiden Fällen befindet sich innerhalb des projizierten Bereichs im Untergrund ein ausgeschlossenes Gebiet, jedoch umfasst dies nicht an jeder Stelle den gesamten endlagerrelevanten Tiefenbereich.</p>

Tabelle 6: Vulkanische Aktivität

Feldname	Alias	Erläuterung
DokID	DokID	Referenz-Schlüssel der Datenlieferung im Dokumentenmanagementsystem der BGE
DateiGruppe_ID	GruppenID	Referenz-Schlüssel der Dateigruppe, über die das aufgeführte Geometrie-Objekt in den Datenbestand aufgenommen wurde
SrcID	SrcID	Ident der Feature Class innerhalb einer Dateigruppe
Name	Name des Eruptionszentrums	Name des Eruptionszentrums
zuständige_Behoerde	zuständige Behörde bzw. Datenquelle	Name der Behörde, die für die Datenbereitstellung zuständig ist bzw. Quelle der Datengrundlage
GeolDG	Status der Veröffentlichung	Status der Veröffentlichung entsprechend des Bereitstellungsverfahrens nach Geologiedatengesetz
Benennung_ID_Ausschlussgebiet	Ident des ausgeschlossenen Gebietes	Ident des ausgeschlossenen Gebietes (Identifizierung des Objekts in der interaktiven Karte; Attribut nur Bestandteil der ausgeschlossenen Gebiete)

Literaturverzeichnis:

AtG: Atomgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3530) geändert worden ist

BGE (2020g): *Zwischenbericht Teilgebiete gemäß § 13 StandAG*. Peine: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH.

https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Zwischenbericht_Teilgebiete_barrierefrei.pdf

BGE (2020i): *Datenbericht Ausschlusskriterien gemäß § 22 StandAG. Untersetzende Unterlage zum Zwischenbericht Teilgebiete*. Peine: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH.

https://www.bge.de/fileadmin/user_upload/Standortsuche/Wesentliche_Unterlagen/Zwischenbericht_Teilgebiete/Datenbericht_AK_gemaess_22_StandAG_barrierefrei.pdf

GeolDG: Geologiedatengesetz vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387)

Inglis, T. A. (1987): *Directional Drilling*. Petroleum Engineering and Development Studies, Dordrecht: Springer Netherlands. ISBN 9789401712705

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

StandAG 2013: Standortauswahlgesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2553), außer Kraft getreten zum 16.05.2017 (BGBl. I S. 1105) und ersetzt durch das Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074)