

Arbeitshilfe "Mindestanforderungen"

Geschäftszeichen: BGEA0114/24#0003

Stand: 14.03.2018

Verfasser: AG Standortauswahl



 BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG	Arbeitshilfe "Mindestanforderungen"	Rev.: 00
		Geschäftszeichen: BGEA0114/24#0003
		Stand: 14.03.2018

Revisionsblatt

Rev.	Rev.-Stand Datum	revidierte Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision
00	14.03.2018			Erstellung

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichenden Verbesserung
Kategorie S = substantielle Revision
Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

1 Einleitung

Als Vorhabenträgerin für das Standortauswahlverfahren im Sinne des § 3 Standortauswahlgesetz (StandAG) möchten wir bei den zuständigen Behörden des Bundes und der Länder Daten abfragen, um die Mindestanforderungen anzuwenden. Nach unseren Erfahrungen in der Erhebung zu den Ausschlusskriterien möchten wir Ihnen in gleicherweise eine Arbeitshilfe für eine konkrete Abfrage von Daten für die Mindestanforderungen zur Verfügung stellen.

Wir erwarten von Ihnen grundsätzlich keine neu zu prozessierenden Ergebnisse, sondern Daten, die Ihnen bereits vorliegen. Damit sollen die bei Ihnen entstehenden Aufwände für die Datenbereitstellung begrenzt werden.

2 Einführung & Begriffsdefinitionen

Für unsere Abfrage für die Mindestanforderungen ist das Verständnis einiger Begrifflichkeiten wesentlich, die von zentraler Bedeutung für das Verfahren nach dem StandAG sind. Dabei handelt es sich um die allgemeinen Begriffe *Gesteinstyp* und *Gesteinsformation* (Tabelle 1) als auch um spezielle Gesteinsformationen und Gesteinstypen (Tabelle 2 und 3). Die in Tabelle 1 wiedergegebene Definition für *Gesteinsformation* stammt aus der „Auslegungshilfe für die Anwendung der Formationsbegriffe des § 21 Absatz 2 Standortauswahlgesetz (StandAG)“ des BfE vom 23.06.2017.

Tab. 1: Begriffsbestimmungen Gesteinstyp und Gesteinsformation

Begriff	Merkmale
Gesteinstyp	ein in sich überwiegend ähnlich zusammengesetztes Gestein, das durch charakteristische, lithologisch bedingte Eigenschaften definiert ist
Gesteinsformation	eine Abfolge von Gesteinstypen; <i>Aus der BfE-Auslegungshilfe: „Der Formationsbegriff wird im Sinne der Auslegungshilfe zur Beschreibung und Abgrenzung einer Gesteinsabfolge für eine kartierbare lithostratigraphische Grundeinheit verwendet. Identifiziert wird eine Formation durch ihre vorherrschenden lithologischen Eigenschaften, in denen sie sich von benachbarten Einheiten unterscheidet. Eine Formation kann durchgehend aus einer einheitlichen lithologischen Abfolge bestehen, oder sie kann neben den hauptsächlichen lithologischen Bestandteilen auch weitere lithologische Einschaltungen aufweisen. Dementsprechend kann eine Formation aus Material unterschiedlicher Eigenschaften bestehen und in Untereinheiten weiter untergliedert werden.“</i>

Tab. 2: Spezielle Gesteinsformationen

Gesteinsformation	Merkmale
stratiforme Steinsalzformation	flach lagernde, nicht bis gering halokinetisch verformte Steinsalzschieben (innerhalb einer salinaren Abfolge), die konkordant mit geringem oder wellenförmigem Schichteinfallen zueinander stehen und weitestgehend in ihrer ursprünglichen Lagerung anzutreffen sind. Hierunter fallen auch Salzkissen.
Salzformation in steiler Lagerung	diapirische, durch halokinetische Vorgänge akkumulierte Steinsalzschieben.
Tonsteinformation	Abfolge pelitischer Gesteine (Hauptbestandteil Tonfraktion und Tonminerale); ggf. mit geringfügigen Beimengungen und/oder zwischengeschalteten, geringmächtigen Lagen/Bänken von sandigen, grobschluffigen, karbonatischen, organischen und/oder sonstigen Nebenbestandteilen.
Kristallingesteinsformation	Plutonite und begleitende Ganggesteine sowie hoch regionalmetamorphe Gesteine; Ganggesteine, die eine Kristallingesteinsformation durchschlagen haben, sind als Teil der Formation anzusehen.

Die Gesteinstypen unterscheiden sich von den jeweiligen Formationsdefinitionen insbesondere durch die Homogenität in Aufbau und Stoffbestand. Wir gehen davon aus, dass die in Tabelle 2 genannten Gesteinsformationen die in Tabelle 3 definierten Gesteinstypen enthalten und diese dominieren.

Tab. 3: Spezielle Gesteinstypen

Gesteinstyp	Merkmale
Steinsalz	Chemisches Sedimentgestein, dessen gesteinsbildender Hauptbestandteil das Mineral Halit ist.
Tongestein	Klastisches Sedimentgestein, dessen Bestandteile überwiegend in der Korngröße der Tonfraktion (<2 µm) vorliegen und dessen Mineralbestand überwiegend aus Tonmineralen besteht.
Kristallingestein	Heterogene Gesteinsgruppe aus Magmatiten und Metamorphiten, von denen grundsätzlich zwei Gesteinsformen infrage kommen: <ul style="list-style-type: none"> • Plutonite entsprechend der Klassifikation nach Streckeisen • hoch regionalmetamorphe Gesteine (Amphibolitfazies, Eklogitfazies, Granulitfazies)

Die Beziehung zwischen dem jeweiligen Wirtsgestein und der Gesteinsformation wird im Weiteren wie nachfolgend angeführt verwendet:

- Steinsalz
 - in Steinsalzformationen in stratiformer Lagerung bzw.
 - in Salzformationen in steiler Lagerung,
- Tongestein in Tonsteinformationen und
- Kristallingestein in Kristallingesteinsformationen.

3 Allgemeine Daten zur Datenabfrage für Mindestanforderungen

Wir benötigen georeferenzierte bzw. georeferenzierbare Daten. Daher bitten wir für die angefragten Geodaten um folgende Angaben und Formate:

- für alphanumerische Daten: gängige Tabellen- oder Datenbankformate,
- bei Flächenangaben: Koordinaten der Flächenbegrenzung,
- bei Kartendarstellungen: digitale Karten, bevorzugt als Vektor-Darstellungen, wenn möglich in einem mit ArcGIS lesbaren Format,
- bei Koordinaten: Lage-Bezugssystem mit Angabe des Lagestatus und Höhen-Bezugssystem und
- Kennzeichnung der Daten, an denen Rechte Dritter bestehen und Nennung der Rechtsinhaber.

4 Datenabfrage

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:
 - a. Steinsalzformationen in stratiformer Lagerung, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,
 - b. Salzformationen in steiler Lagerung, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,
 - c. Tonsteinformationen, für die eine Mächtigkeit von mindestens 100 m ausgewiesen werden kann,
 - 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.
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.
3. Für die zu den Punkten 1 und 2 von Ihnen genannten Gebiete bitten wir um
 - a. eine lithologische Gliederung des Teufenbereichs von 300 m bis 2000 m – hier interessieren uns insb. Steinsalz, Tongestein, Plutonite sowie hoch-regionalmetamorphe Gesteine – und
 - 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.
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.

5. Geben Sie uns bitte für Ihr gesamtes Bundesland die Tiefenlage der Quartärbasis an [m u. GOK] oder [m NN].