

Bundesamt für die Sicherheit  
der nuklearen Entsorgung  
11513 Berlin

**Der Landrat**

**Planung, Bauordnung und  
Gebäudemanagement**

Lindenallee 1, 26441 Jever  
Vermittlung: T (04461) 919 - 0

Frau Marisa Tammen  
T (04461) 919 - 3301  
F (04461) 919 - 8890  
m.tammen@friesland.de

<b>Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom</b>	<b>Mein Zeichen</b>	<b>Datum</b>
xxxx	Ne/Ta 6-11-20	16.11.2020

### **Stellungnahme zur Endlagersuche der Bundesgesellschaft für Endlagerung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der Landkreis Friesland kann folgende Hinweise und Anmerkungen zum Verfahren der Endlagersuche und zum Zwischenbericht geben:

#### **Ablauf und Beteiligung**

Der Zwischenbericht Teilgebiete ist der erste Meilenstein auf dem Weg zu einem Endlager für hochradioaktive Abfälle in Deutschland. Die Basis bilden Daten über den tiefen geologischen Untergrund. Die BGE (Bundesgesellschaft für Endlagerung) hat den Zwischenbericht Teilgebiete am 28. September 2020 veröffentlicht und dem Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) übergeben. Der Bericht stellt einen Zwischenstand der Arbeiten der BGE dar und dient als Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung, bevor Fakten geschaffen werden. Dies wird erstmals mit Ende des nächsten Schrittes der Fall sein, wenn die BGE Vorschläge über übermäßig zu erkundende Standortregionen macht, über die der Bundesgesetzgeber eine Entscheidung trifft. Von über 170 möglichen Bereichen wurden 90 sogenannte Teilgebiete anhand von Ausschlusskriterien, Mindestanforderungen und geowissenschaftlichen Abwägungskriterien identifiziert. Dabei werden noch keine konkreten Flächen festgelegt, sondern nur Teilgebiete dargestellt, die nach den angenommenen wissenschaftlichen Kriterien weiter untersucht werden sollen. Der erste Beratungstermin der Fachkonferenz nach der Auftaktveranstaltung im Oktober 2020 findet zwischen dem 4. und 7. Februar 2021 in Kassel und online statt. Alle Möglichkeiten der Beteiligung, des Dialogs, der Mitarbeit und Diskussion werden online angeboten, auch für die Teilnehmer\*innen vor Ort. Online- und Präsenzteilnehmer\*innen verfügen über die gleichen Interaktionsmöglichkeiten.



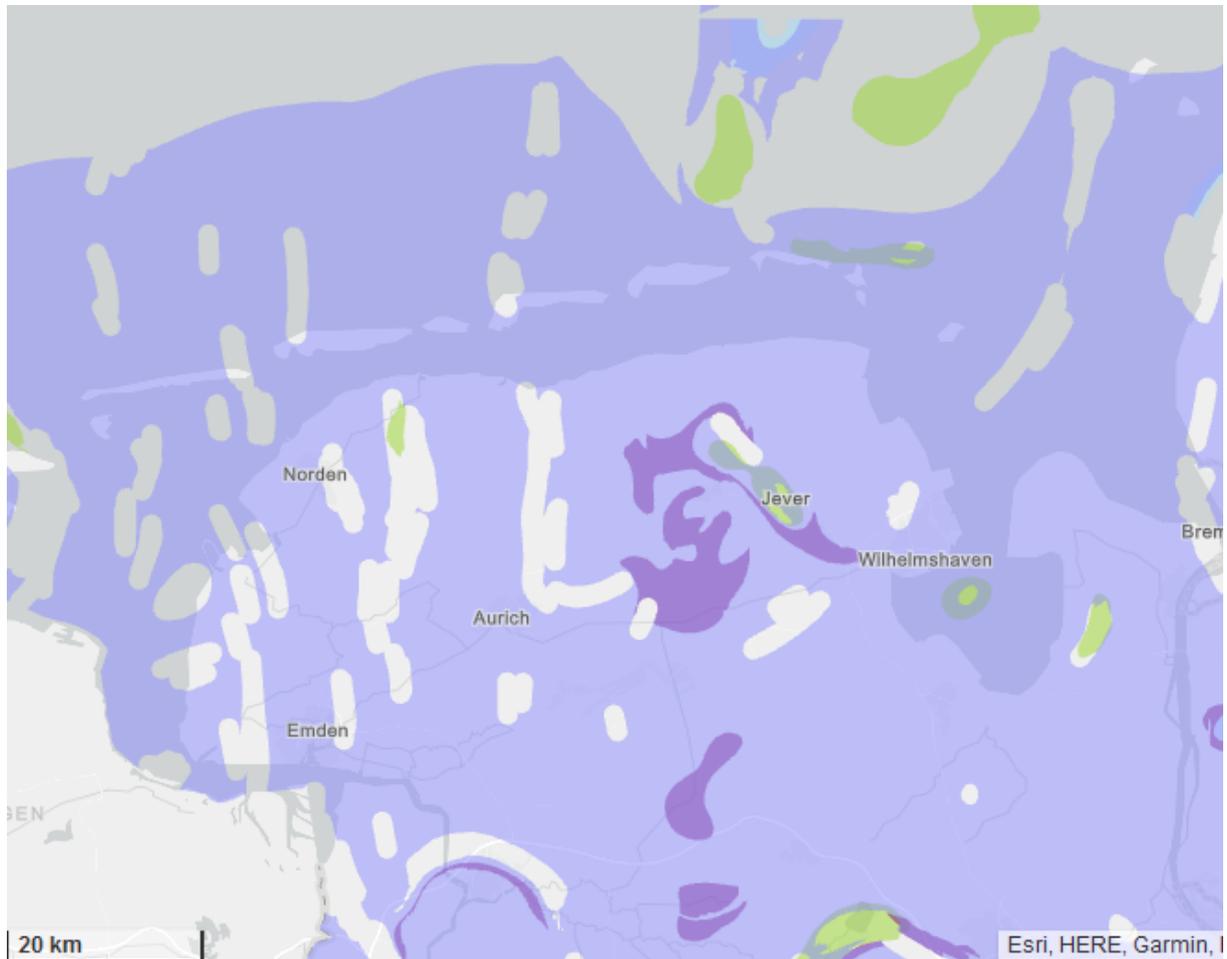
Wie die BGE dabei genau vorgegangen ist, wird in den sogenannten untersetzenden Unterlagen erläutert (weiter Informationen unter <https://www.bge.de/de/endlagersuche/zwischenbericht-teilgebiete/> ).

Die Vorgehensweise ist transparent und übersichtlich gestaltet und hält für alle Akteure eine Beteiligungsmöglichkeit bereit. Das Vorgehen wird aus Verwaltungssicht ausdrücklich befürwortet.

Dem Zwischenbericht liegen ausschließlich geologische Kriterien zugrunde. Raumplanerische Aspekte wie zum Beispiel der Abstand zur Wohnbebauung oder Nähe zu Naturschutzgebieten spielen erst in den weiteren Arbeitsschritten eine Rolle.

Es erfolgte dabei eine Unterteilung in verschiedene Gesteine:

- Wirtsgestein Tongestein
- Wirtsgestein Steinsalz (stratiforme oder steile Lagerung)
- Kristallines Wirtsgestein



**Legende**

-  Tertiäres Tongestein
-  Steinsalz in steiler Lagerung
-  Kristallines Wirtsgestein
-  Prätertiäres Tongestein
-  Steinsalz in stratiformer Lagerung

Dabei sind für unseren Landkreis folgende Teilgebiete aus dem Zwischenbericht (5.1.4) relevant, die innerhalb oder direkt angrenzend zu verorten sind:

Name	Größe in km <sup>2</sup>	Ort
Teilgebiet 004_00TG_053_00IG_T_f_tpg	Kompletter LK	Kompletter LK + Küstenmeer umzu
Teilgebiet 031_00TG_050_00IG_S_s_z	26	13 km nordwestlich des Jadebusens
Teilgebiet 042_00TG_071_00IG_S_s_z	16	im Jadebusen
Teilgebiet 065_00TG_153_00IG_S_s_z-ro	38	In 12 Seemeilen-Zone, oberhalb der Nordseeinseln Wangerooge und Spiekeroog
Teilgebiet 066_00TG_154_00IG_S_s_z-ro	25	Nordöstlich angrenzend an Wangerooge, unterhalb Nordsee

Teilgebiet 070_00TG_172_00IG_S_s_z-ro	14	Nördlich Wangerooge, Unterhalb Küstenmeer, in 12 Seemeilen-Zone, südwestlich von Helgoland, in Niedersachsen
Teilgebiet 074_00TG_185_00IG_S_s_z-ro	115	13 km nördlich Wangerooge, unterhalb der Nordsee
Teilgebiet 075_02TG_189_03IG_S_f_km	61	Norden Nds. Nordwestlich Wangerooge

### Stellungnahme Landkreis Friesland

Die Gebiete im Küstenmeer, in der 12 Seemeilen-Zone sowie im Jadebusen sind größtenteils nicht von Raumrestriktionen des Landkreises überschritten oder beansprucht bzw. sind nicht im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Friesland gesichert, da sie nicht unmittelbar zum Planungsraum dazu gehören. Unmittelbar stehen sie jedoch mit Raumansprüchen in Verbindung, sodass auch hierzu eine Stellungnahme abgegeben wird.

Die Fläche in der Stadt Jever für das Teilgebiet 031\_00TG\_050\_00IG\_S\_s\_z ist überwiegend bebaut, sodass diese für ein Endlager ungeeignet ist. Weiterhin liegen Flächenanteile im für die Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasseraquifär. Die Grundwasserentnahme in diesem Bereich wird im Ausbauzustand etwa 23 Mio m<sup>3</sup>/a betragen und ist wesentlicher Bestandteil der Trinkwasserversorgung in der Region. Eine Beanspruchung steht zudem dem Flächennutzungsplan der Stadt Jever sowie dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Friesland entgegen.

Hinsichtlich des Küsten-, Klima-, Natur- und Inselfschutzes sowie der touristischen Bedeutung wird daher für die Bereiche Wangerooge, Jadebusen sowie 12-Seemeilenzone vor Wangerooge eine Stellungnahme frühzeitig abzugeben, da auch hier erhebliche Raumwidersprüche zu beanstanden sind. In folgender Darstellung sind diese zusammengefasst:

Name	Größe in km <sup>2</sup>	Ort
<b>Teilgebiet 004_00TG_053_00IG_T_f_tpg</b>	<b>Kompletter LK</b>	<b>Kompletter LK + Küstenmeer umzu</b>
Raumbelange: Keine spezifische Auskunft, alle Belange nach RROP (Ziele und Grundsätze) betroffen		
<b>Teilgebiet 031_00TG_050_00IG_S_s_z</b>	<b>26</b>	<b>13 km nordwestlich des Jadebusens</b>
Raumbelange: - Siedlung und –entwicklung, Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, Gewerbe - Deponie Wiefels - Vorranggebiete Natur und Landschaft		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- div. Infrastrukturleistungen, Landesstraßen und Bahnstrecke Sande-Esens</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 042_00TG_071_00IG_S_s_z</b>	<b>16</b>	<b>im Jadebusen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schifffahrt (touristisch und Küstenfischerei)</li> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> <li>- Tourismus (insbesondere Dangast und Gemeinden Zetel und Sande)</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 065_00TG_153_00IG_S_s_z-ro</b>	<b>38</b>	<b>In 12 Seemeilen-Zone, oberhalb der Nordseeinseln Wangerooge und Spiekeroog</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourismus (Wangerooge)</li> <li>- Schifffahrt (international, Inselversorgung, Küstenfischerei)</li> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> <li>- Mögliche Trassenanbindung Offshore-Onshore</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 066_00TG_154_00IG_S_s_z-ro</b>	<b>25</b>	<b>Nordöstlich angrenzend an Wangerooge, unterhalb Nordsee</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siedlungsentwicklung Insel Vorranggebiet zentrales Siedlungsgebiet</li> <li>- Tourismus (Wangerooge): Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung</li> <li>- Vorranggebiet Verkehrslandeplatz</li> <li>- Schifffahrt (international, Inselversorgung, Küstenfischerei)</li> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 070_00TG_172_00IG_S_s_z-ro</b>	<b>14</b>	<b>Nördlich Wangerooge, Unterhalb Küstenmeer, in 12 Seemeilen-Zone, südwestlich von Helgoland, in Niedersachsen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourismus (Wangerooge)</li> <li>- Schifffahrt (international, Inselversorgung, Küstenfischerei)</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> <li>- Mögliche Trassenanbindung Offshore-Onshore</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 074_00TG_185_00IG_S_s_z-ro</b>	<b>115</b>	<b>13 km nördlich Wangerooge, unterhalb der Nordsee</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourismus (Wangerooge)</li> <li>- Schifffahrt (international, Inselversorgung, Küstenfischerei)</li> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> <li>- Mögliche Trassenanbindung Offshore-Onshore</li> </ul>		
<b>Teilgebiet 075_02TG_189_03IG_S_f_km</b>	<b>61</b>	<b>Norden Nds. Nordwestlich Wangerooge</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourismus (Wangerooge)</li> <li>- Schifffahrt (international, Inselversorgung, Küstenfischerei)</li> <li>- Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund: Weltnaturerbe Wattenmeer</li> <li>- Mögliche Trassenanbindung Offshore-Onshore</li> </ul>		

Anlage 1: Auszug aus dem Zwischenbereich Teilgebiete gemäß §13 StandAG (BGE, 28.09.2020) zur Auftaktveranstaltung der Fachkonferenz Teilgebiete vom 17. und 18. 10.20

**5.1.4 Teilgebiet 004\_00TG\_053\_00IG\_T\_f\_tpg**

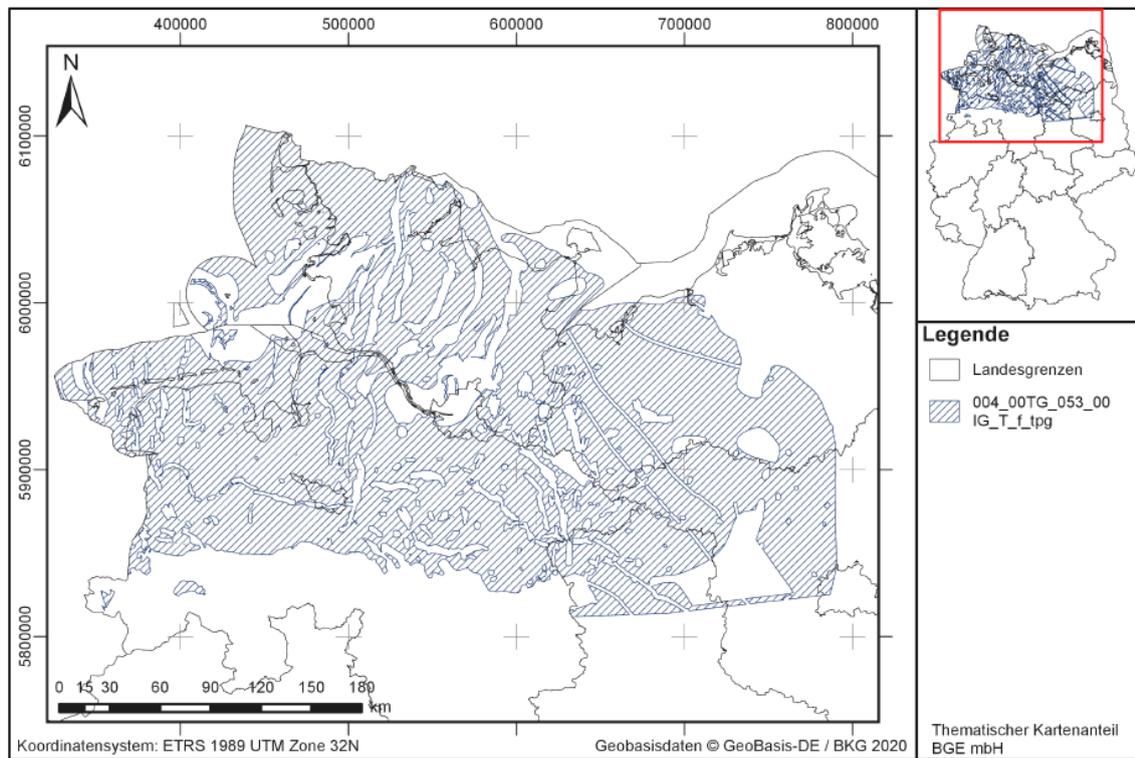


Abbildung 43: Übersichtskarte des Teilgebiets 004\_00TG\_053\_00IG\_T\_f\_tpg

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:		Indikator Bewertungen:
günstig	<b>Kriterium 1</b>	
günstig	<b>Kriterium 2</b>	
günstig	<b>Kriterium 3</b>	
günstig	<b>Kriterium 4</b>	
nicht günstig	<b>Kriterium 5</b>	
günstig	<b>Kriterium 6</b>	
günstig	<b>Kriterium 7</b>	
günstig	<b>Kriterium 8</b>	
günstig	<b>Kriterium 9</b>	
günstig	<b>Kriterium 10</b>	
bedingt günstig	<b>Kriterium 11</b>	

■ günstig   
 ■ bedingt günstig   
 ■ weniger günstig   
 ■ nicht günstig   
 ■ nicht anwendbar   
 ■ nicht anwendbar

**Kriterium 1:** Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 2:** Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 3:** Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 4:** Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 5:** Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 6:** Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 7:** Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 8:** Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 9:** Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 10:** Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 11:** Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)

**Begründung der zusammenfassenden Bewertung:**

Sieben der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz (BGE 2020b) Tongestein bewertet, dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und ein Kriterium mit „nicht günstig“ bewertet. Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Tongestein für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit), 4 (langfristige Stabilität) und 11 (Deckgebirge). Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“, das „Kriterium zur Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit“ sowie das „Kriterium zur Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse“ wurden mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge“ wurde mit „bedingt günstig“ bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus der

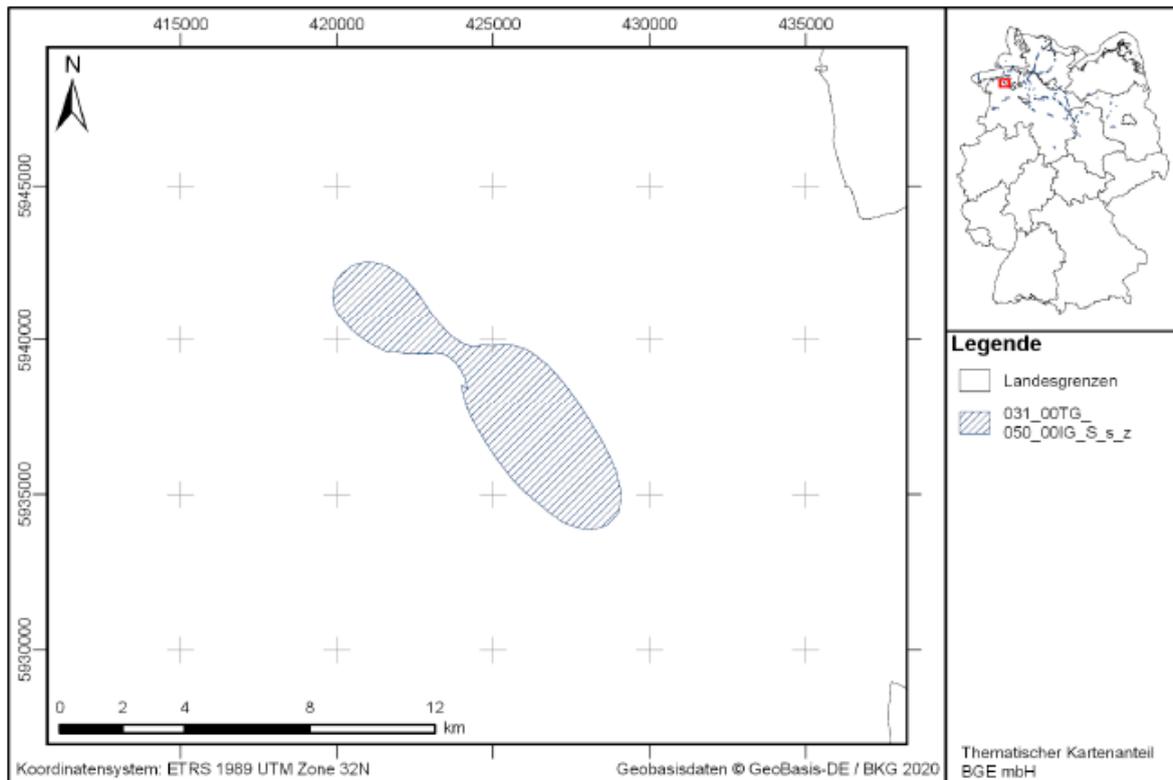
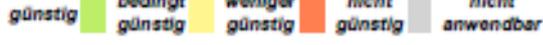


Abbildung 72: Übersichtskarte des Teilgebiets 031\_00TG\_050\_00IG\_S\_s\_z

Tabelle 71: Charakteristika des Teilgebiets 031\_00TG\_050\_00IG\_S\_s\_z

Charakteristika des Teilgebiets 031_00TG_050_00IG_S_s_z	
IG-Kennung	050_00IG_S_s_z
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich im Norden von Niedersachsen, ca. 13 km nordwestlich des Jadebusens.
Gesamtfläche	26 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein der Salzstruktur Berdum-Jever und weist eine Mächtigkeit von 400 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufenlage von 1 120 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 72: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 031\_00TG\_050\_00IG\_S\_s\_z

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		<u>Kriterium 1:</u> Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)
	<u>Indikator Bewertungen:</u>	<u>Kriterium 2:</u> Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 1</b> 	<u>Kriterium 3:</u> Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 2</b> 	<u>Kriterium 4:</u> Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 3</b> 	<u>Kriterium 5:</u> Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 4</b> 	<u>Kriterium 6:</u> Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 5</b> 	<u>Kriterium 7:</u> Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 6</b> 	<u>Kriterium 8:</u> Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 7</b> 	<u>Kriterium 9:</u> Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 8</b> 	<u>Kriterium 10:</u> Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 9</b> 	<u>Kriterium 11:</u> Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 10</b> 	
bedingt günstig	<b>Kriterium 11</b> 	
günstig		

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“ sowie das „Kriterium zur Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit“ wurden mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge“ wurde mit „bedingt günstig“ bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus der bedingt günstigen Bewertung des Indikators. Keine Ausprägung struktureller Komplikationen (zum

**Geowissenschaftliche Abwägungskriterien  
(Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)**

Beispiel Störungen, Scheitelgräben, Karststrukturen) im Deckgebirge, aus denen sich subrosive, hydroaulische oder mechanische Beeinträchtigungen für den einschlusswirksamen Gebirgsbereich ergeben könnten“.

Daten zu Scheitelstörungen liegen zum jetzigen Zeitpunkt nicht flächendeckend vor. Bei vollständiger Datenabdeckung wäre ein Auftreten von Scheitelstörungen auf allen Salzstrukturen aufgrund der Tektonik zu erwarten. Entsprechend dem Vorgehen bei den Ausschlusskriterien wird auch hier angenommen, dass Scheitelstörungen am Strukturtop des Salzstockes enden (BGE 2020h).

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine **günstige geologische Gesamtsituation** für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

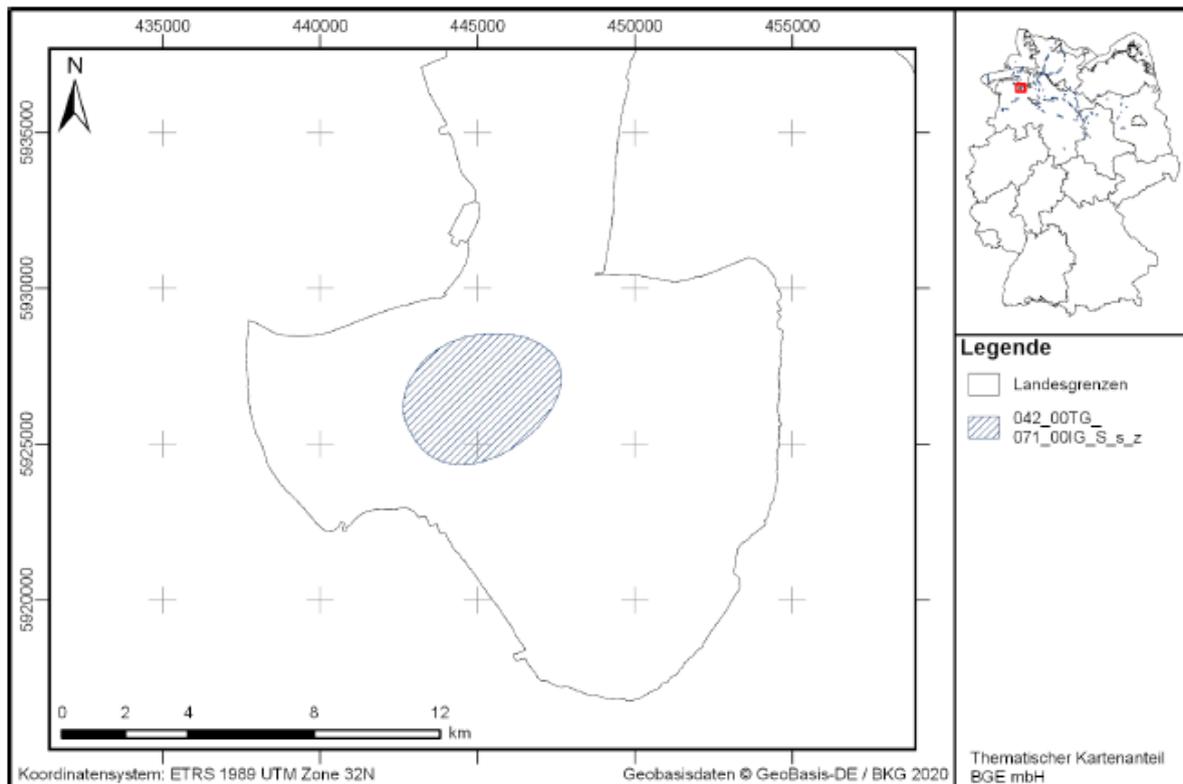
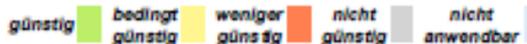


Abbildung 83: Übersichtskarte des Teilgebiets 042\_00TG\_071\_00IG\_S\_s\_z

Tabelle 93: Charakteristika des Teilgebiets 042\_00TG\_071\_00IG\_S\_s\_z

Charakteristika des Teilgebiets 042_00TG_071_00IG_S_s_z	
IG-Kennung	071_00IG_S_s_z
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich im Bundesland Niedersachsen, unterhalb des Jadebusens.
Gesamtfläche	16 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein der Salzstruktur Arngast und weist eine Mächtigkeit von 300 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufenlage von 1 210 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 94: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 042\_00TG\_071\_00IG\_S\_s\_z

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		<u>Kriterium 1:</u> Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)
	<u>Bewertung:</u>	<u>Kriterium 2:</u> Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)
	<i>Indikator</i>	<u>Kriterium 3:</u> Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)
	<i>Bewertungen:</i>	<u>Kriterium 4:</u> Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 1</b> 	<u>Kriterium 5:</u> Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)
bedingt günstig	<b>Kriterium 2</b> 	<u>Kriterium 6:</u> Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 3</b> 	<u>Kriterium 7:</u> Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 4</b> 	<u>Kriterium 8:</u> Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 5</b> 	<u>Kriterium 9:</u> Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 6</b> 	<u>Kriterium 10:</u> Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 7</b> 	<u>Kriterium 11:</u> Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 8</b> 	
nicht günstig	<b>Kriterium 9</b> 	
nicht günstig	<b>Kriterium 10</b> 	
günstig	<b>Kriterium 11</b> 	
	 günstig  bedingt günstig  weniger günstig  nicht günstig  nicht anwendbar 	

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Das „Kriterium zur räumlichen Charakterisierbarkeit“ wurde mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge“ wurde mit „günstig“ bewertet.

Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“ wurde aufgrund des Indikators „flächenhafte Ausdehnung bei gegebener Mächtigkeit (Vielfaches des Mindestflä-

**Geowissenschaftliche Abwägungskriterien  
(Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)**

chenbedarfs)“ mit „bedingt günstig“ bewertet. Auch bei Erfüllung des nur etwa zweifachen Flächenbedarfs ist damit zu rechnen, dass ein geeigneter einschlusswirksamer Gebirgsbereich ausgewiesen werden kann.

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt eine günstige geologische Gesamtsituation für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

### 5.3.51 Teilgebiet 065\_00TG\_153\_00IG\_S\_s\_z-ro

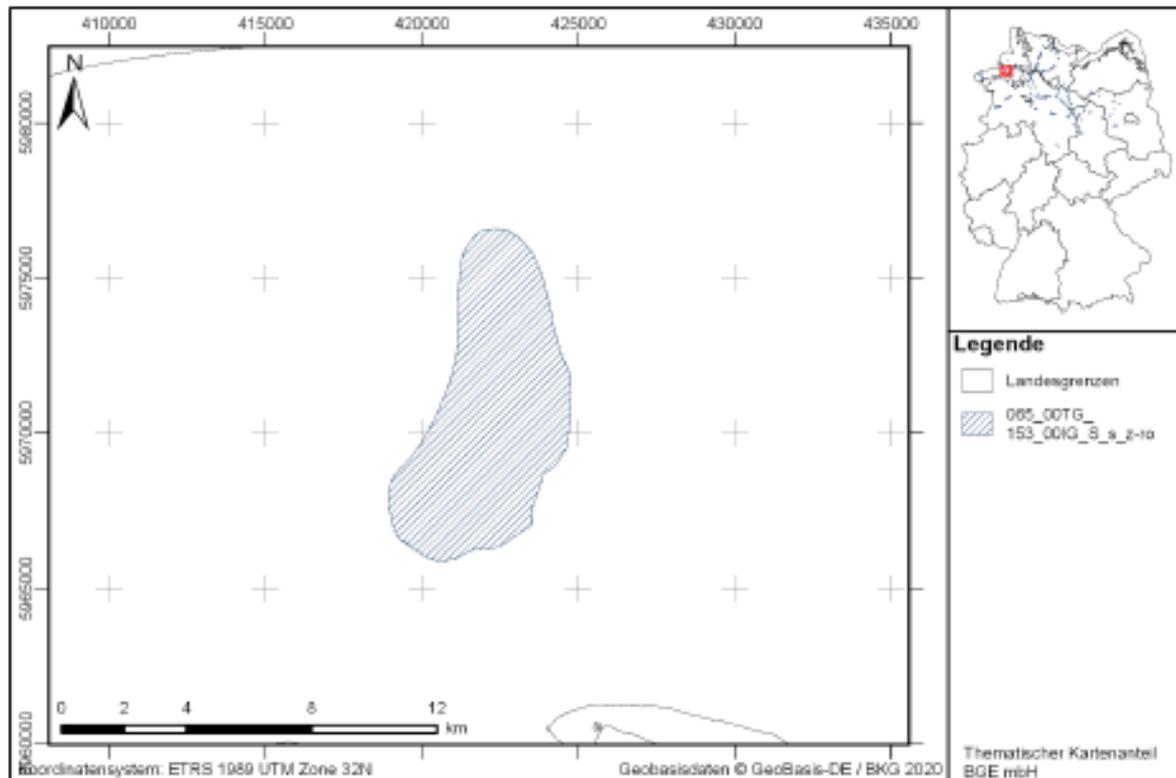
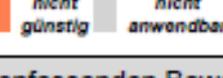


Abbildung 106: Übersichtskarte des Teilgebiets 065\_00TG\_153\_00IG\_S\_s\_z-ro

Tabelle 139: Charakteristika des Teilgebiets 065\_00TG\_153\_00IG\_S\_s\_z-ro

Charakteristika des Teilgebiets 065_00TG_153_00IG_S_s_z-ro	
IG-Kennung	153_00IG_S_s_z-ro
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich unter dem deutschen Küstenmeer, innerhalb der 12 Seemeilen Grenze, oberhalb der Nordseeinseln Wangerooge und Spiekeroog, des Bundeslandes Niedersachsen.
Gesamtfläche	38 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein / Rotliegend der Salzstruktur Harle Riff und weist eine Mächtigkeit von 660 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufenlage von 840 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 140: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 065\_00TG\_153\_00IG\_S\_s\_z-ro

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)	
<p><u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Indikator Bewertungen:</i></p>	
günstig	<p><b>Kriterium 1</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 2</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 3</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 4</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 5</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 6</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 7</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 8</b></p> 
nicht günstig	<p><b>Kriterium 9</b></p> 
nicht günstig	<p><b>Kriterium 10</b></p> 
günstig	<p><b>Kriterium 11</b></p> 
<p>günstig  bedingt günstig  weniger günstig  nicht günstig  nicht anwendbar </p>	
<p><u>Kriterium 1:</u> Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 2:</u> Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 3:</u> Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 4:</u> Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 5:</u> Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 6:</u> Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 7:</u> Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 8:</u> Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 9:</u> Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 10:</u> Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)</p> <p><u>Kriterium 11:</u> Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)</p>	

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Alle gebietsspezifisch bewerteten Kriterien wurden mit „günstig“ bewertet.

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine günstige geologische Gesamtsituation für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

### 5.3.52 Teilgebiet 066\_00TG\_154\_00IG\_S\_s\_z-ro

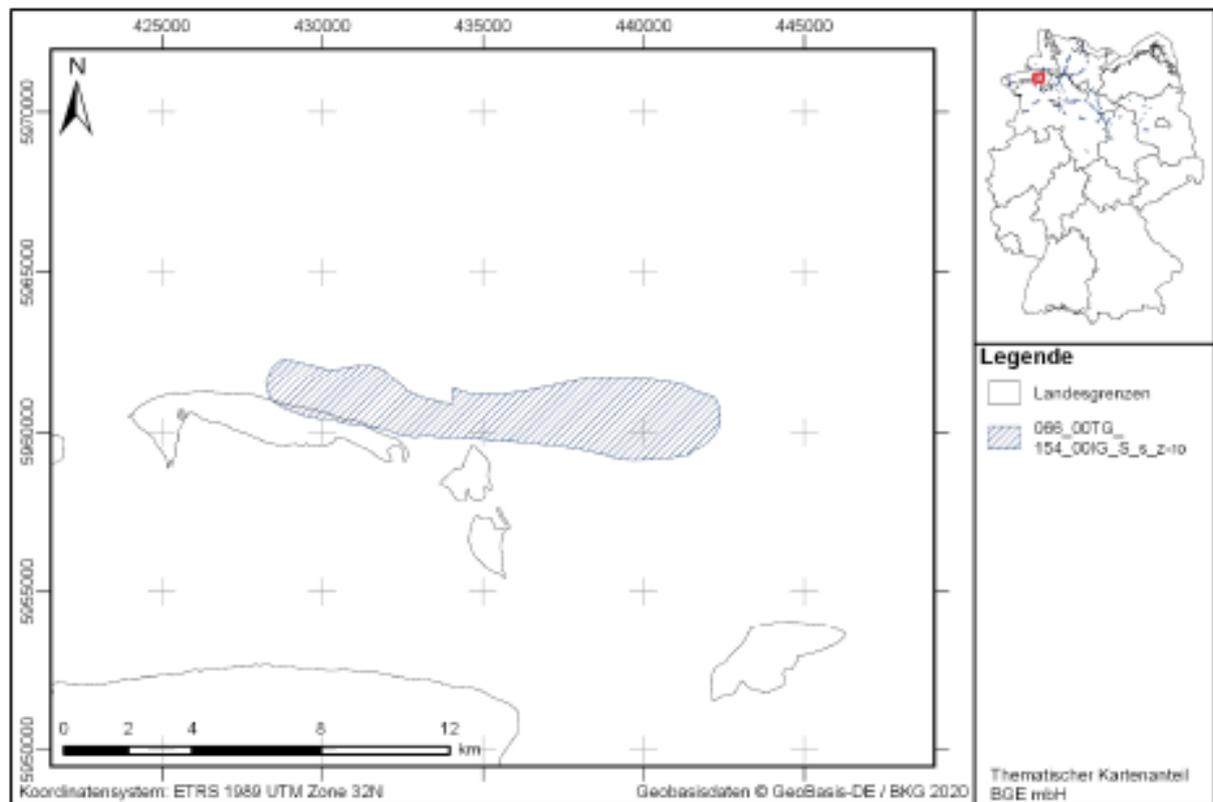


Abbildung 107: Übersichtskarte des Teilgebiets 066\_00TG\_154\_00IG\_S\_s\_z-ro

Tabelle 141: Charakteristika des Teilgebiets 066\_00TG\_154\_00IG\_S\_s\_z-ro

Charakteristika des Teilgebiets 066_00TG_154_00IG_S_s_z-ro	
IG-Kennung	154_00IG_S_s_z-ro
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich im Norden des Bundeslandes Niedersachsen, nördlich angrenzend an die Insel Wangerooge unterhalb der Nordsee.
Gesamtfläche	25 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein / Rotliegend der Salzstruktur Wangerooge und weist eine Mächtigkeit von 490 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufenlage von 1 010 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 142: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 066\_00TG\_154\_00IG\_S\_s\_z-ro

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		
	<i>Indikator</i>	
	<i>Bewertungen:</i>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 1</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 2</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 3</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 4</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 5</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 6</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 7</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 8</b>	
<i>nicht günstig</i>	<b>Kriterium 9</b>	
<i>nicht günstig</i>	<b>Kriterium 10</b>	
<i>bedingt günstig</i>	<b>Kriterium 11</b>	
<i>günstig</i>		
<i>bedingt günstig</i>		
<i>weniger günstig</i>		
<i>nicht günstig</i>		
<i>nicht anwendbar</i>		
		

**Kriterium 1:** Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 2:** Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 3:** Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 4:** Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 5:** Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 6:** Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 7:** Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 8:** Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 9:** Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 10:** Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)

**Kriterium 11:** Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“ sowie das „Kriterium zur Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit“ wurden mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge“ wurde mit „bedingt günstig“ bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus der bedingt günstigen Bewertung des Indikators „Keine Ausprägung struktureller Komplikationen (zum

**Geowissenschaftliche Abwägungskriterien  
(Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)**

Beispiel Störungen, Scheitelgräben, Karststrukturen) im Deckgebirge, aus denen sich subrosive, hydroaulische oder mechanische Beeinträchtigungen für den einschlusswirksamen Gebirgsbereich ergeben könnten“.

Daten zu Scheitelstörungen liegen zum jetzigen Zeitpunkt nicht flächendeckend vor. Bei vollständiger Datenabdeckung wäre ein Auftreten von Scheitelstörungen auf allen Salzstrukturen aufgrund der Tektonik zu erwarten. Entsprechend dem Vorgehen bei den Ausschlusskriterien wird auch hier angenommen, dass Scheitelstörungen am Strukturtop des Salzstockes enden (BGE 2020h).

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine günstige geologische Gesamtsituation für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

### 5.3.56 Teilgebiet 070\_00TG\_172\_00IG\_S\_s\_z-ro

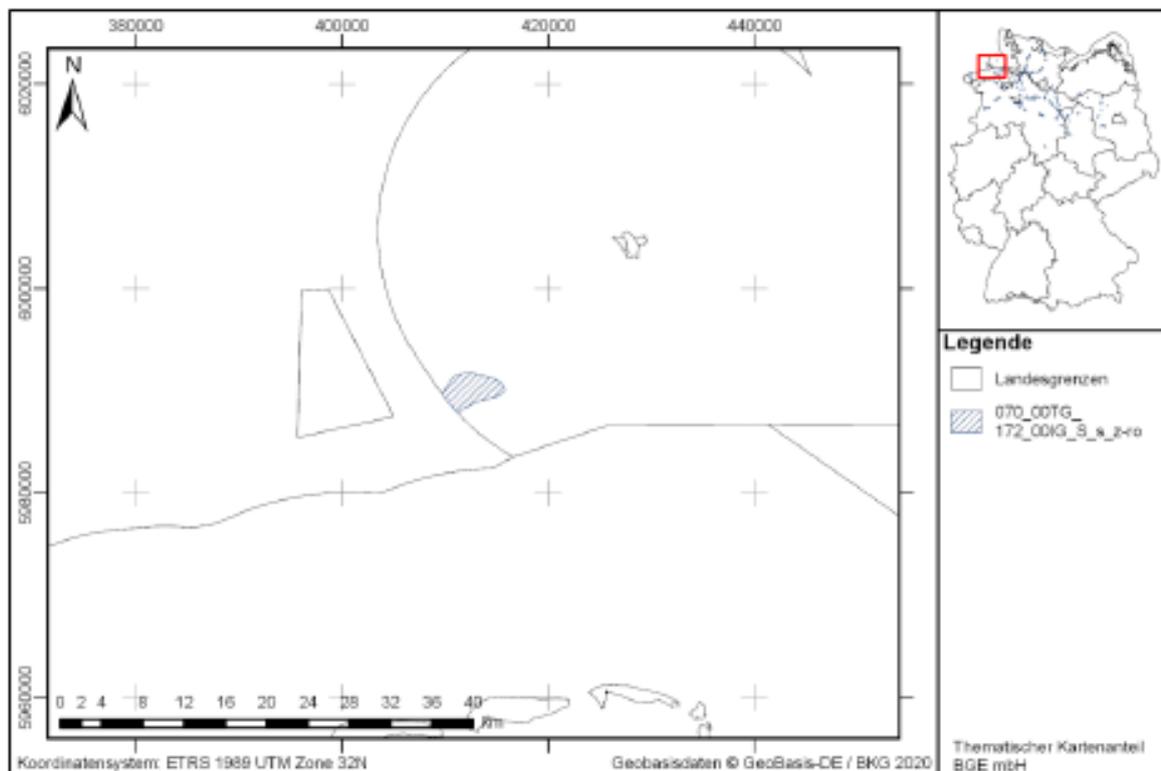
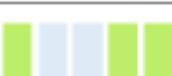
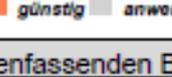


Abbildung 111: Übersichtskarte des Teilgebiets 070\_00TG\_172\_00IG\_S\_s\_z-ro

Tabelle 149: Charakteristika des Teilgebiets 070\_00TG\_172\_00IG\_S\_s\_z-ro

Charakteristika des Teilgebiets 070_00TG_172_00IG_S_s_z-ro	
IG-Kennung	172_00IG_S_s_z-ro
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich unter dem deutschen Küstenmeer, innerhalb der 12 Seemeilen Grenze, süd-westlich von Helgoland im Bundesland Niedersachsen.
Gesamtfläche	14 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein / Rotliegend der Salzstruktur Justine und weist eine Mächtigkeit von 1 120 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufenlage von 510 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 150: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 070\_00TG\_172\_00IG\_S\_s\_z-ro

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		<u>Kriterium 1:</u> Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)
	<u>Indikator Bewertungen:</u>	<u>Kriterium 2:</u> Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 1</b> 	<u>Kriterium 3:</u> Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 2</b> 	<u>Kriterium 4:</u> Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 3</b> 	<u>Kriterium 5:</u> Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 4</b> 	<u>Kriterium 6:</u> Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 5</b> 	<u>Kriterium 7:</u> Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 6</b> 	<u>Kriterium 8:</u> Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 7</b> 	<u>Kriterium 9:</u> Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 8</b> 	<u>Kriterium 10:</u> Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 9</b> 	<u>Kriterium 11:</u> Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 10</b> 	
günstig	<b>Kriterium 11</b> 	
günstig		

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Alle gebietsspezifisch bewerteten Kriterien wurden mit „günstig“ bewertet.

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine günstige geologische Gesamtsituation für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

### 5.3.60 Teilgebiet 074\_00TG\_185\_00IG\_S\_s\_z-ro

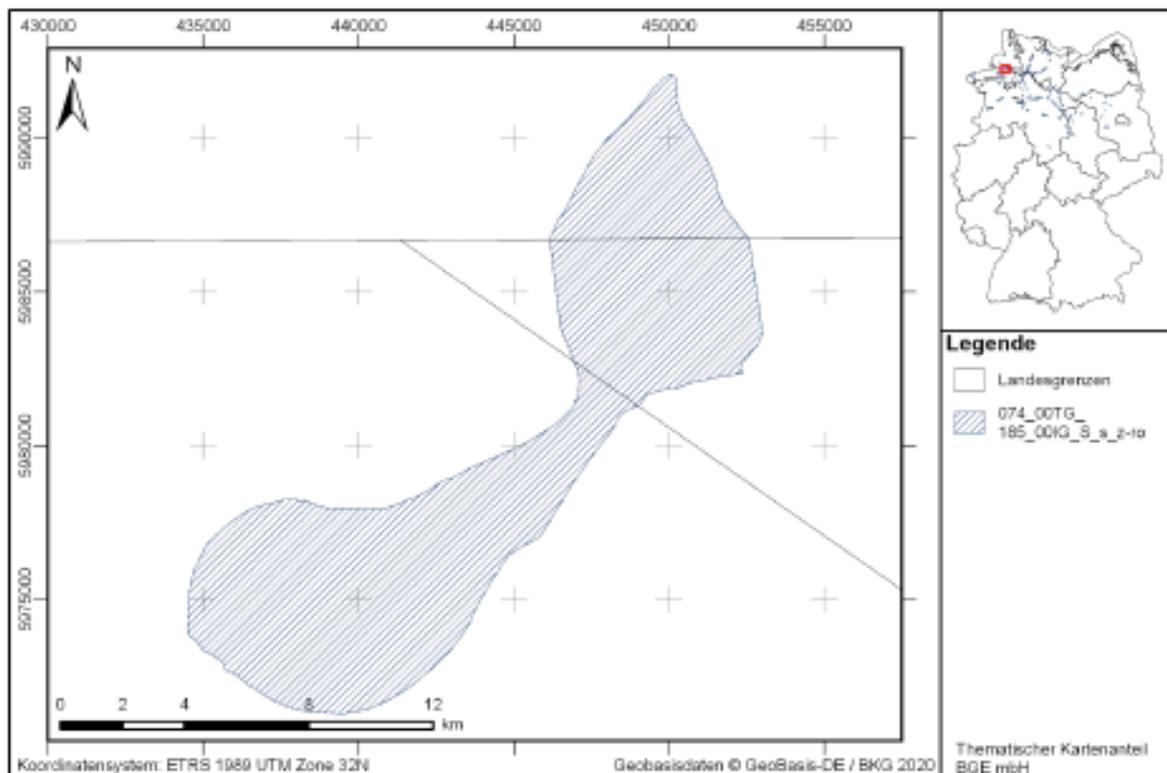
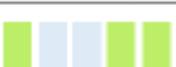
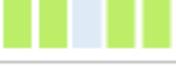
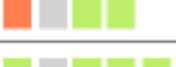
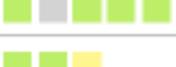


Abbildung 115: Übersichtskarte des Teilgebiets 074\_00TG\_185\_00IG\_S\_s\_z-ro

Tabelle 157: Charakteristika des Teilgebiets 074\_00TG\_185\_00IG\_S\_s\_z-ro

Charakteristika des Teilgebiets 074_00TG_185_00IG_S_s_z-ro	
IG-Kennung	185_00IG_S_s_z-ro
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in steiler Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich im Norden des Bundeslandes Niedersachsen und im Osten des Bundeslandes Schleswig-Holstein, ca. 13 km nördlich der Insel Wangerooge unterhalb der Nordsee.
Gesamtfläche	115 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Zechstein / Rotliegend der Salzstruktur Roter Sand / Feuerschiff Elbe und weist eine Mächtigkeit von 1 030 Metern auf. Das Teilgebiet befindet sich in einer Teufelage von 470 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 158: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 074\_00TG\_185\_00IG\_S\_s\_z-ro

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		
		<i>Indikator Bewertungen:</i>
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 1</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 2</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 3</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 4</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 5</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 6</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 7</b>	
<i>günstig</i>	<b>Kriterium 8</b>	
<i>nicht günstig</i>	<b>Kriterium 9</b>	
<i>nicht günstig</i>	<b>Kriterium 10</b>	
<i>bedingt günstig</i>	<b>Kriterium 11</b>	
<i>günstig</i>		
		 bedingt günstig
		 weniger günstig
		 nicht günstig
		 nicht günstig
		 nicht anwendbar

Kriterium 1: Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 2: Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 3: Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 4: Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 5: Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 6: Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 7: Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 8: Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 9: Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 10: Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)

Kriterium 11: Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Acht der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind sechs Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet.

Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu. Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für Steinsalz in steiler Lagerung für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit) und 11 (Deckgebirge).

Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“ sowie das „Kriterium zur Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit“ wurden mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge“ wurde mit „bedingt günstig“ bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus der bedingt günstigen Bewertung des Indikators „Keine Ausprägung struktureller Komplikationen (zum

**Geowissenschaftliche Abwägungskriterien  
(Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)**

Beispiel Störungen, Scheitelgräben, Karststrukturen) im Deckgebirge, aus denen sich subrosive, hydraulische oder mechanische Beeinträchtigungen für den einschlusswirksamen Gebirgsbereich ergeben könnten<sup>4</sup>.

Daten zu Scheitelstörungen liegen zum jetzigen Zeitpunkt nicht flächendeckend vor. Bei vollständiger Datenabdeckung wäre ein Auftreten von Scheitelstörungen auf allen Salzstrukturen aufgrund der Tektonik zu erwarten. Entsprechend dem Vorgehen bei den Ausschlusskriterien wird auch hier angenommen, dass Scheitelstörungen am Strukturtop des Salzstockes enden (BGE 2020h).

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine günstige geologische Gesamtsituation für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

5.3.62 Teilgebiet 075\_02TG\_189\_03IG\_S\_f\_km

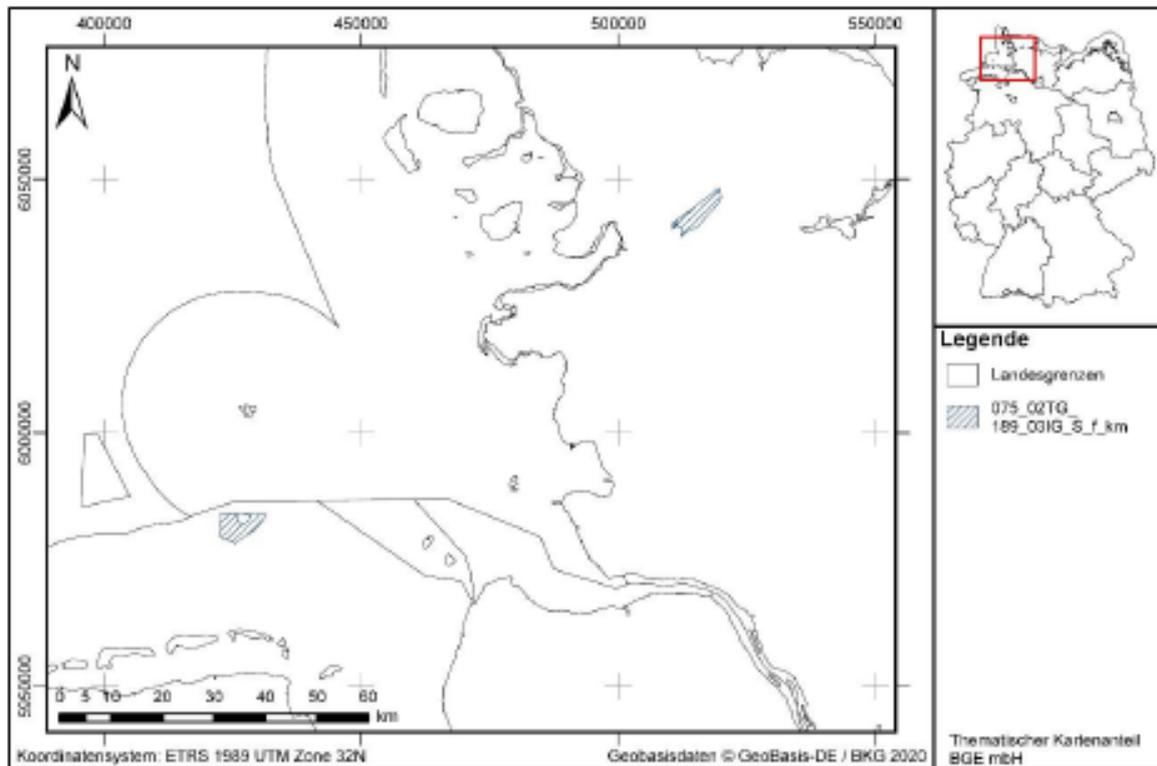
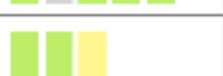
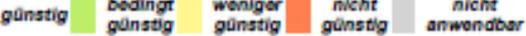


Abbildung 117: Übersichtskarte des Teilgebiets 075\_02TG\_189\_03IG\_S\_f\_km

Tabelle 161: Charakteristika des Teilgebiets 075\_02TG\_189\_03IG\_S\_f\_km

Charakteristika des Teilgebiets 075_02TG_189_03IG_S_f_km	
IG-Kennung	189_03IG_S_f_km
Wirtsgesteinstyp und Konfiguration	Steinsalz in stratiformer Lagerung
Geographische Verortung	Das Teilgebiet befindet sich im Norden des Bundeslandes Niedersachsen und im Nordosten des Bundeslandes Schleswig-Holstein.
Gesamtfläche	61 km <sup>2</sup>
geologische Charakteristika	Das Teilgebiet befindet sich im Westschleswig-Block und bezieht sich auf die stratigraphische Einheit Keuper, die das Wirtsgestein Steinsalz in stratiformer Lagerung enthält. Es hat eine maximale Mächtigkeit von 330 Metern. Die Basisfläche des Teilgebietes befindet sich in einer Teufenlage von 870 Metern bis 1 500 Metern unterhalb der Geländeoberkante.

Tabelle 162: Ergebnis der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien des Teilgebiets 075\_02TG\_189\_03IG\_S\_f\_km

Geowissenschaftliche Abwägungskriterien (Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)		
<u>Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung:</u>		<u>Kriterium 1:</u> Bewertung des Transportes radioaktiver Stoffe durch Grundwasserbewegungen im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 1 (zu § 24) StandAG)
	<u>Indikator Bewertungen:</u>	<u>Kriterium 2:</u> Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper (Anlage 2 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 1</b> 	<u>Kriterium 3:</u> Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit (Anlage 3 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 2</b> 	<u>Kriterium 4:</u> Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse (Anlage 4 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 3</b> 	<u>Kriterium 5:</u> Bewertung der günstigen gebirgsmechanischen Eigenschaften (Anlage 5 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 4</b> 	<u>Kriterium 6:</u> Bewertung der Neigung zur Bildung von Fluidwegsamkeiten (Anlage 6 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 5</b> 	<u>Kriterium 7:</u> Bewertung der Gasbildung (Anlage 7 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 6</b> 	<u>Kriterium 8:</u> Bewertung der Temperaturverträglichkeit (Anlage 8 (zu § 24) StandAG)
günstig	<b>Kriterium 7</b> 	<u>Kriterium 9:</u> Bewertung des Rückhaltevermögens im einschlusswirksamen Gebirgsbereich (Anlage 9 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 8</b> 	<u>Kriterium 10:</u> Bewertung der hydrochemischen Verhältnisse (Anlage 10 (zu § 24) StandAG)
nicht günstig	<b>Kriterium 9</b> 	<u>Kriterium 11:</u> Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbereichs durch das Deckgebirge (Anlage 11 (zu § 24) StandAG)
bedingt günstig	<b>Kriterium 10</b> 	
bedingt günstig	<b>Kriterium 11</b> 	
		

Begründung der zusammenfassenden Bewertung:

Sieben der elf Kriterien wurden nach dem Referenzdatensatz Steinsalz bewertet (BGE 2020b), dabei sind fünf Kriterien mit „günstig“ und zwei Kriterien mit „nicht günstig“ bewertet. Den gebietsspezifisch bewerteten Kriterien kommt, im Vergleich zu den Referenzdatensätzen, in der jetzigen Phase des Standortauswahlverfahrens eine besondere Bedeutung zu.

Eine individuelle Bewertung für jedes identifizierte Gebiet erfolgte für stratiformes Steinsalz für die Kriterien 2 (Konfiguration), 3 (Charakterisierbarkeit), 4 (langfristige Stabilität) und 11 (Deckgebirge). Das „Kriterium zur Bewertung der Konfiguration der Gesteinskörper“, das „Kriterium zur Bewertung der räumlichen Charakterisierbarkeit“ sowie das „Kriterium zur Bewertung der langfristigen Stabilität der günstigen Verhältnisse“ wurden jeweils mit „günstig“ bewertet. Das „Kriterium zur Bewertung des Schutzes des einschlusswirksamen Gebirgsbe-

**Geowissenschaftliche Abwägungskriterien  
(Anlagen 1 bis 11 (zu § 24) StandAG)**

reichs durch das Deckgebirge“ wurde aufgrund der Bewertung des Indikators „Keine Ausprägung struktureller Komplikationen (zum Beispiel Störungen, Scheitelgräben, Karststrukturen) im Deckgebirge, aus denen sich subrosive, hydraulische oder mechanische Beeinträchtigungen für den einschlusswirksamen Gebirgsbereich ergeben könnten“ mit „bedingt günstig“ bewertet.

Die Fläche des identifizierten Gebiets erscheint jedoch ausreichend groß, um einen einschlusswirksamen Gebirgsbereich in einem Bereich ohne beeinträchtigende strukturelle Komplikationen im Deckgebirge zu realisieren.

Die Anwendung der geowissenschaftlichen Abwägungskriterien lässt daher eine **günstige geologische Gesamtsituation** für die sichere Endlagerung radioaktiver Abfälle erwarten.

Weitere Informationen finden sich in BGE (2020k) sowie BGE (2020b).

Bei Rückfragen können Sie sich gerne an Herrn Neuhaus ([r.neuhaus@friesland.de](mailto:r.neuhaus@friesland.de)) oder Frau Tammen ([m.tammen@friesland.de](mailto:m.tammen@friesland.de)) wenden.

Mit freundlichen Grüßen

Landrat Sven Ambrosy