

Stellungnahme zur Herleitung der Standortempfehlung „Zentrales Bereitstellungslager Konrad“ der BGZ

Darmstadt,
08.01.2020

Autorinnen und Autoren

Julia Mareike Neles
Öko-Institut e.V.

Christian Küppers
Öko-Institut e.V.

Manuel Claus
Öko-Institut e.V.

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 17 71
79017 Freiburg

Hausadresse

Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg
Telefon +49 761 45295-0

Büro Berlin

Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin
Telefon +49 30 405085-0

Büro Darmstadt

Rheinstraße 95
64295 Darmstadt
Telefon +49 6151 8191-0

info@oeko.de

www.oeko.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
1. Einleitung	5
2. Darstellung der Vorgehensweise zur Auswahl eines Standortes für das ZBL	6
3. Bewertung der gewählten Kriterien	9
4. Bewertung der Umsetzung des Bewertungskonzeptes	13
5. Zusammenfassende Schlussfolgerung	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Vorgehensweise der BGZ bei der Standortempfehlung	8
--	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Score der Flächen des Flächenpools unter verschiedenen Randbedingungen	14
---	----

1. Einleitung

Mit Schreiben vom 16.10.2019 hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) das Öko-Institut e.V. mit Gutachterleistungen im Zusammenhang mit der Standortbewertung für ein Zentrales Bereitstellungslager Konrad (ZBL) beauftragt.

Das Endlager Konrad soll nach dem „Just-in-Time“ Prinzip über die Schiene und die Straße beschickt werden. Entsprechend ist am Endlagerstandort selbst nur eine Pufferhalle mit geringer Lagerkapazität vorgesehen. Da bei diesem Anlieferungskonzept aufgrund der Vielzahl von Anlieferern und der Abläufe hinsichtlich einer optimierten Zusammenstellung von Einlagerungschargen eine gewisse Komplexität und damit ggf. Störanfälligkeit zu erwarten ist, soll ein Zentrales Bereitstellungslager errichtet werden. An dieses ZBL liefern dann die Ablieferungs- und Abführungspflichtigen ihre Abfälle an und das Endlager wird von dort aus beschickt.

Die Entsorgungskommission (ESK) hat mit ihrer Stellungnahme vom 26.07.2018¹ sicherheitstechnische und logistische Anforderungen an das ZBL festgelegt, die auch Anforderungen an den zukünftigen Standort des ZBL umfassen.

Die BGZ Gesellschaft für Zwischenlagerung mbH (BGZ), die das ZBL planen, errichten und betreiben wird, hat einerseits die regulatorischen Anforderungen und andererseits die Bedarfe des Endlagers Konrad zu berücksichtigen. Das ZBL soll letztlich die Einlagerungslogistik des Endlagers Konrad widerspiegeln.

Für die Auswahl und Bewertung verschiedener verfügbarer Flächen hat die BGZ die Anforderungen der ESK herangezogen sowie eigene Anforderungen entwickelt. Eine Bewertungsprozedur wurde entwickelt, durchgeführt und eine Empfehlung für einen Standort abgeleitet. Die Vorgehensweise und das Ergebnis ist in der Unterlage „Standortempfehlung ‚Zentrales Bereitstellungslager Konrad‘“ vom 28.08.2019² dargelegt.

Im Auftrag des BMU begutachtet die vorliegende Stellungnahme die von der BGZ gewählte Vorgehensweise, die gewählten Anforderungen zur Standortauswahl und -bewertung sowie die Herleitung der Standortempfehlung. Die Begutachtung basiert dabei ausschließlich auf den Inhalten der BGZ Unterlage, eigene Datenerhebungen wurden im Rahmen dieser Stellungnahme nicht durchgeführt. Eine weitergehende Bewertung des empfohlenen Standorts erfolgt in der vorliegenden Stellungnahme nicht.

¹ Entsorgungskommission (ESK): Sicherheitstechnische und logistische Anforderungen an ein Bereitstellungslager für das Endlager Konrad, Stellungnahme, 26.07.2018

² Gesellschaft für Zwischenlagerung (BGZ): Standortempfehlung „Zentrales Bereitstellungslager Konrad“, 28.08.2019

2. Darstellung der Vorgehensweise zur Auswahl eines Standortes für das ZBL

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl eines Standortes für das ZBL ist dessen zeitnahe Verfügbarkeit im Hinblick auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Endlagers Konrad, der derzeit mit 2027 angegeben wird. Die BGZ greift deshalb überwiegend auf Flächenvorschläge im Eigentum der öffentlichen Hand zurück. Entsprechend wurden die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA), die Deutsche Bahn AG (DB) und die Bundesverwaltungs- und -verwertungs GmbH (BVVG) angefragt, verfügbare Flächen vorzuschlagen. Hinzugezogen wurden außerdem die drei im Umkreis von 200 km befindlichen Kernkraftwerksstandorte Krümmel, Grohnde und Würzgassen. Insgesamt wurden in der Unterlage „Standortempfehlung ‚Zentrales Bereitstellungslager Konrad‘“ 28 Flächenvorschläge betrachtet.

Für die Abfrage bei den o. g. Institutionen wurden von der BGZ fünf Kriterien vorgegeben. Grundlage der Kriterien sind die Anforderungen der ESK (ESK-Empfehlungen vom 26.07.2018). Ist die Wahl der Kriterien nicht bereits durch die ESK-Empfehlung begründet, so erfolgte die Begründung durch die BGZ. Die fünf Kriterien der BGZ lauten:

- Radius (Luftlinie) von bis zu 200 km um das Endlager Konrad (ESK-Anforderung: Entfernung 150 – 200 km)
- Fläche größer als 30 ha, als Basis der Größenabschätzung wird auf ein vorläufiges standortunabhängiges technisches Konzept der BGZ verwiesen (ESK-Anforderung: genügend groß)
- Abstand zum nächsten Gleisverlauf < 10 km, geeignet sind nur güterverkehrsfähige Gleisverläufe (ESK-Anforderung: Schwerlasteignung, Verfügbarkeit zweigleisige Strecke, Erreichbarkeit aus mehr als einer Richtung)
- Abstand zur Wohnbebauung: 300 m Abstand zu geschlossenen Siedlungsgebieten, bei Einzelbebauung ist eine Betrachtung im Einzelfall erforderlich (keine ESK Anforderung)
- Kein Naturschutzgebiet, keine anerkannt schützenswerte Flächen (keine ESK Anforderung)

Nach der Übermittlung der Flächenvorschläge durch die jeweiligen Eigentümer der öffentlichen Hand nach Anlage 1 der Standortempfehlung der BGZ wurden die Flächenvorschläge auf einen engeren Flächenpool eingegrenzt.

Um diese Eingrenzung in einer ersten Entscheidungsstufe vorzunehmen, wurden im Rahmen der Flächenbewertungen über die oben genannten Kriterien hinaus wesentliche weitere Aspekte berücksichtigt, die in der Anlage 1 der Unterlage „Standortempfehlung ‚Zentrales Bereitstellungslager Konrad‘“ unter „Bemerkungen“ ergänzt sind. Diese Aspekte betreffen den Flächenzuschnitt (nicht geeignet können z. B. zu schmale und in zu kleine Teilflächen gegliederte Flächen sein), den Erschließungsaufwand für den Gleisanschluss, Merkmale der Fläche (z. B. Topographie, vorhandener Wasserlauf) sowie die aktuell tatsächliche Verfügbarkeit der Fläche, so dass ein betriebsbereites ZBL bis zur Inbetriebnahme des Endlagers Konrad realisiert werden kann. Diese „Bemerkungen“ sind nicht als Entscheidungskriterien gekennzeichnet, wurden aber in diesem Sinne bei der Eingrenzung der möglichen Standorte herangezogen.

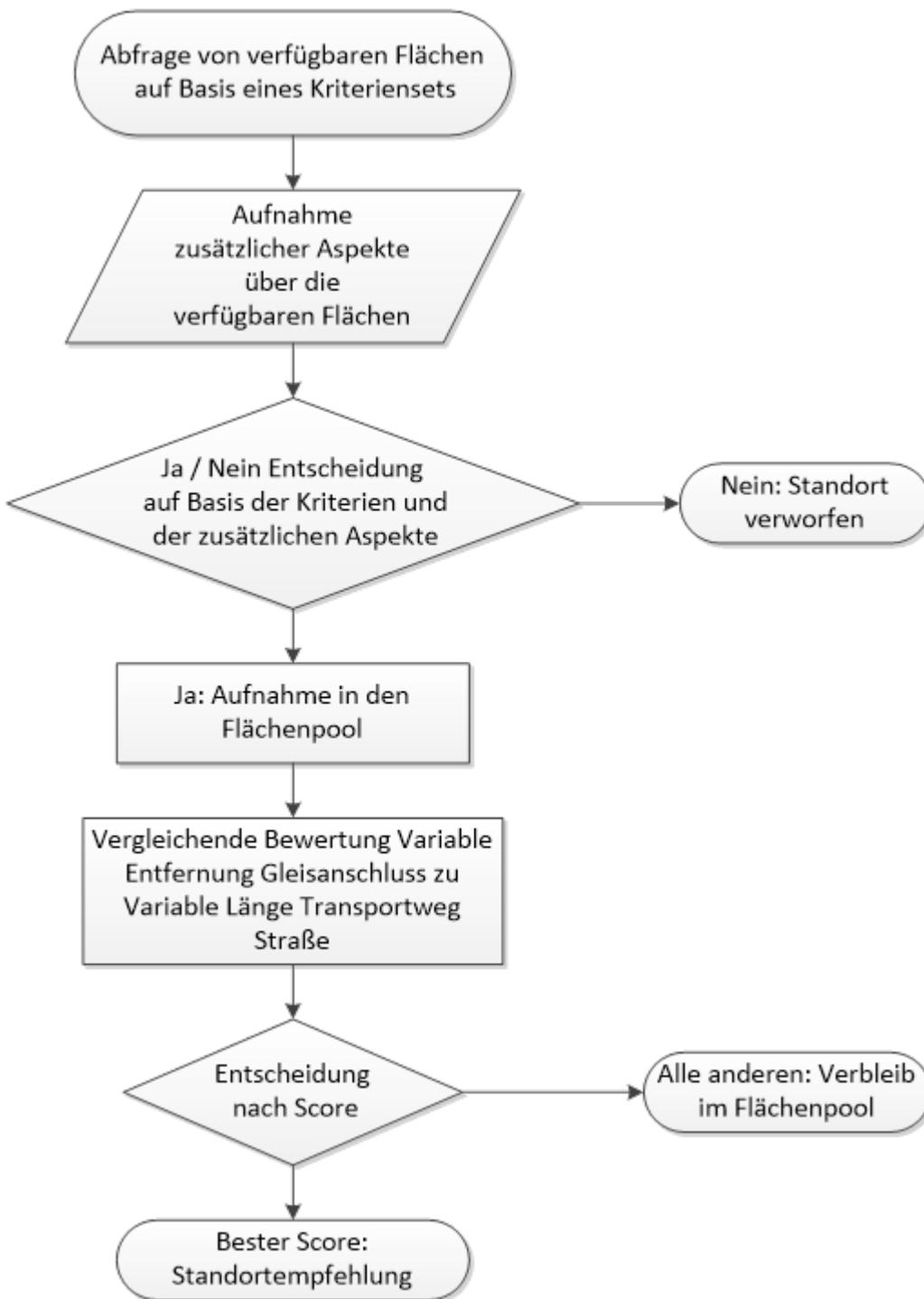
Als Ergebnis dieser Entscheidungsstufe verblieben neun Flächen, die in den Flächenpool als geeignete Flächen aufgenommen wurden. Dieser Flächenpool umfasst vier Grundstücke der BImA, drei Grundstücke der BVVG, ein Grundstück der DB sowie den KKW-Standort Würzgassen.

Für diese neun Flächen sind in Anlage 3 der BGZ Unterlage Datenblätter für jeden Standort beigelegt. Diese enthalten Kartenausschnitte und häufig auch ein Luftbild des jeweiligen Standorts. Außerdem werden in einem Abschnitt „Bemerkungen /Risiken“ weitere Hinweise zu dem jeweiligen Standort gegeben. Das sind beispielsweise Hinweise auf laufende Pachtverträge, am Standort

vorhandene Altlasten oder ausgewiesene Bundesforste, die ggf. zu roden wären. Diese Hinweise spielen bei der weiteren Bewertung keine Rolle. Die BGZ schreibt dazu, dass diese Eigenschaften nicht vergleichend dargestellt werden könnten.

Um die verbliebenen neun Standorte gegeneinander abzuwägen, wurde die Variable „Abstand zum nächsten Gleisverlauf“ mit der Variablen „Transportweg Straße zu Konrad“ für jeden Standort gewichtet kombiniert. Die Variable „Transportweg Schiene zu Konrad“ wurde in dieses Vorgehen nicht einbezogen. Das Ergebnis ist ein Score, der ein Standortranking ergibt. Als Ergebnis dieses Auswahlprozesses hat die BGZ den KKW-Standort Würgassen als am besten geeigneten Standort für das ZBL unter den betrachteten Flächen ermittelt. Im weiteren Text begründet die BGZ diese Empfehlung durch zwei Alleinstellungsmerkmale, die beide für eine zeitnahe Realisierung sprechen, nämlich den nur hier vorhandenen Gleisanschluss und die bereits am Standort bestehenden Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Abbildung 2-1: Vorgehensweise der BGZ bei der Standortempfehlung



Quelle: Öko-Institut e.V.

3. Bewertung der gewählten Kriterien

In Kapitel 2 der Unterlage Standortempfehlung der BGZ werden die Auswahlkriterien für die Suchabfrage genannt und begründet. Die genannten fünf Kriterien beziehen sich auf Kenngrößen eines Standortes. Für eine Abfrage nach geeigneten Flächen bei der BImA, der DB und der BVVG sind sie grundsätzlich geeignet, da sie sehr konkret formuliert sind und das Potenzial an möglichen Flächen nicht einengen.

Im Rahmen der ersten Entscheidungsstufe wurden für die übermittelten Flächenvorschläge die

- die Lage innerhalb eines 200 km-Radius um das Endlager Konrad (ja/nein),
- Flächengröße,
- der Abstand zum nächsten Gleisverlauf,
- der Transportweg zum Endlager Konrad auf der Straße,
- der Transportweg zum Endlager Konrad auf der Schiene,
- der Mindestabstand von 300 m zur nächsten Wohnbebauung (ja/nein) und
- die Lage außerhalb eines Naturschutzgebiets (ja/nein)

tabellarisch in Anlage 1 der Unterlage Standortempfehlung zusammengestellt.

Besondere Gründe für die Übernahme bzw. Nicht-Übernahme in den Flächenpool wurden in einer Spalte mit „Bemerkungen“ angefügt.

Nachfolgend werden im Folgenden alle Kriterien, die zur Übermittlung der Flächen einerseits als auch zur Auswahl für die Übernahme in den Flächenpool andererseits führten, einzeln bewertet.

Radius bis zu 200 km um das Endlager Konrad

In ihrer Empfehlung vom 26.07.2018 hat die ESK als eine der logistischen Anforderungen formuliert: „Der Standort sollte höchstens 150 - 200 km vom Endlager Konrad entfernt sein, um unnötige zusätzliche Transportwege zu vermeiden“. Nicht festgelegt ist, ob diese Angabe als Radius oder tatsächliche Entfernungskilometer zu verstehen ist.

Für die Abfrage nach möglichen Standorten ist das Kriterium „Radius bis zu 200 km um das Endlager Konrad“ abdeckend und als Startpunkt für die Standortsuche geeignet.

Die Entfernungskilometer über Straße bzw. Schiene belaufen sich bei den betrachteten Standorten auf bis zu 250 km bzw. 254 km. Die größten Entfernungen über Straße bzw. Schiene unter den in den Flächenpool aufgenommenen Standorten betragen 185 km bzw. 223 km (Standort 3) und 183 km bzw. 246 km (Standort 18).

Die tatsächliche Entfernung vom Endlager Konrad über die Straße wird von der BGZ im zweiten Bewertungsschritt für das Ranking berücksichtigt.

Fläche größer 30 ha

In der ESK-Empfehlung wird hinsichtlich des Flächenbedarfs ausgeführt: „Der Standort muss eine genügende Größe für die Lagereinrichtungen, für die notwendigen Freiflächen für die Transportfahrzeuge einschließlich deren Unterhalt und für die zum physischen Schutz erforderlichen Einrichtungen aufweisen. Eine möglichst frühe Definition des Flächenbedarfs für die Anlage wird für die Standortfindung essentiell sein.“

Die konkrete Anforderung einer Größe der Fläche von 30 ha hat die BGZ auf der Basis ihres Stands der Überlegungen zur notwendigen Größe der Lagereinrichtungen und Freiflächen getroffen. Diese Flächengröße ist als „weiche“ Anforderung plausibel. Im Einzelfall könnte auch eine geringfügig geringere Fläche geeignet sein.

Eine hohe Bedeutung hat auch der Flächenzuschnitt, da sich die Gebäude und Verkehrsanschlüsse auf der Fläche geeignet anordnen lassen müssen. Entspricht eine gemeldete Fläche nicht den diesbezüglichen Anforderungen der BGZ, so wurde hierzu unter den „Bemerkungen“ angegeben, warum die Fläche nicht geeignet war, in den Flächenpool übernommen zu werden.

Abstand zum nächsten Gleisverlauf kleiner als 10 km

Die ESK hat in ihrer Empfehlung ausgeführt: „Das potenzielle Standortgelände sollte möglichst entweder einen existierenden Bahnanschluss oder einen früheren Bahnanschluss, dessen wesentliche Elemente (z. B. Trasse, Abzweigmöglichkeit aus dem Bahnnetz) noch vorhanden sind, aufweisen. Wenn für einen Standort ein völlig neuer Bahnanschluss geschaffen werden müsste oder ein bestehender ertüchtigt werden müsste, so ist aufgrund der konkreten Verhältnisse abzuschätzen, ob eine zeitnahe Einrichtung eines schwerlastfähigen Bahnanschlusses möglich sein wird.“

Die BGZ stellt fest, dass ein Gleisanschluss maßgeblich für die zeitnahe Realisierbarkeit ist. Dies ist in Anbetracht ansonsten notwendiger Zeiträume für Planung, Genehmigung und Bau sicher zutreffend. Insofern hätte das Kriterium „Abstand zum nächsten Gleisverlauf“ auch auf eine kürzere Distanz abzielen können. Allerdings hat die BGZ diesem Kriterium dadurch angemessenes Gewicht gegeben, dass der quantitative Abstand zum nächsten Gleisverlauf unmittelbar in das Ranking einfließt.

Abstand zur Wohnbebauung 300 m

In ihrer Empfehlung zum Bereitstellungslager für das Endlager Konrad hat die ESK keinen Mindestabstand von der nächsten Wohnbebauung definiert. Im „ESK-Stresstest für Anlagen und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung in Deutschland – Teil 2: Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle, stationäre Einrichtungen zur Konditionierung schwach- und mittelradioaktiver Abfälle, Endlager für radioaktive Abfälle“ vom 18.10.2013 hat die ESK für Lagergebäude von Zwischenlagern für die hier einschlägigen schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, bei denen der Mindestabstand zur nächsten Wohnbebauung 100 m unterschreitet, vertiefte Untersuchungen durch anlagenspezifische Modellierungen empfohlen. Die Betrachtung eines solchen Mindestabstands erfolgte dabei im Hinblick auf die Notwendigkeit von einschneidenden Maßnahmen des Katastrophenschutzes bei im Rahmen des Stresstests betrachteten Ereignissen.

Durch das Strahlenschutzrecht ist kein Mindestabstand einer Wohnbebauung vorgegeben, sondern es sind im bestimmungsgemäßen Betrieb insbesondere die Grenzwerte der effektiven Dosis im Kalenderjahr an der ungünstigsten Einwirkungsstelle außerhalb des Anlagengeländes einzuhalten (0,3 mSv durch Ableitungen mit der Fortluft, 0,3 mSv durch Ableitungen mit Abwasser und von 1 mSv insgesamt einschließlich der Direktstrahlung). Bei Störfällen müssen die Störfallplanungs- werte an der ungünstigsten Einwirkungsstelle außerhalb des Anlagengeländes eingehalten sein. Diese Anforderungen bestehen damit unabhängig davon, ob sich an der jeweils ungünstigsten Einwirkungsstelle Wohnbebauung befindet.

Zur Einhaltung der Dosisgrenzwerte kommt es beim ZBL maßgeblich auf die von den Abfallgebinden ausgehende Direktstrahlung an. Aus bisherigen Genehmigungsverfahren von Zwischenlagern ist erkennbar, dass die Einhaltung der Dosisgrenzwerte voraussichtlich unabhängig von der Nähe

der nächsten Wohnbebauung möglich ist, erforderlichenfalls durch besondere Abschirmmaßnahmen.

Grundsätzlich ist anzustreben, dass das ZBL einen gewissen Abstand von der nächsten geschlossenen Wohnbebauung hat, schon um auch das Minimierungsgebot des Strahlenschutzgesetzes bei der Standortwahl zu berücksichtigen. Ein Abstand von 300 m ist in dieser Hinsicht als vorsichtiger Ansatz angemessen. Das Kriterium sollte aber als „weiches“ Kriterium verstanden werden, bei dem im konkreten Einzelfall und in begrenztem Umfang eine Abwägung gegenüber anderen Gesichtspunkten erfolgen kann.

Kein Naturschutzgebiet

Für die Errichtung des ZBL ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Im Rahmen dieser UVP werden alle Umweltbelange unter Berücksichtigung vorgesehener Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen abgeprüft. Dabei erfolgt auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach Art. 6 Abs. 3 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zur Beurteilung von Beeinträchtigungen der Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" (Natura 2000-Gebiete).

Über Naturschutzgebiete hinaus sind eine Reihe weiterer Gebiete mit Schutzstatus zu betrachten. Für die erste Auswahl von Flächen, die in einen Flächenpool übernommen werden, ist es sinnvoll, die direkte Lage in einem Schutzgebiet als Kriterium heranzuziehen, da in einem solchen Fall von größeren Schwierigkeiten im Genehmigungsverfahren ausgegangen werden kann. Eine weitergehende Prüfung ist komplex und sollte in einem späteren Schritt erfolgen.

„Bemerkungen“ mit Kriterienrelevanz

- **Erschwernisse bei der Erschließung des aktiven Gleisverlaufs**
Darunter wird verstanden, dass beispielsweise Zuwegungen mit Querung einer Autobahn, eines Flusses, eines Siedlungsgebietes, eines Waldes etc. sicherlich einer schnellen Realisierbarkeit entgegenstehen. Dieser Aspekt kann als relevanter angesehen werden als der tatsächliche numerische Abstand und es ist damit ein wichtiges Kriterium für die Aufnahme in den bzw. den Ausschluss aus dem Flächenpool.
- **Geländecharakteristik und Geländeform**
Hierunter werden beispielsweise Feuchtgebiete, Flussläufe oder Bahngleise auf dem Standortgelände verstanden. Diese können einen Ausschlussgrund darstellen, wenn sie ungünstig im Hinblick auf die Flächennutzung gelegen sind oder einen zu großen Teil der verfügbaren Fläche einnehmen. Für die Aufnahme in den bzw. den Ausschluss aus dem Flächenpool ist dies ein bedeutsames Kriterium.
- **Natura-2000-Gebiet**
Die Lage in einem Natura-2000-Gebiet führt im Rahmen einer notwendigen Prüfung der Umweltverträglichkeit zu Erschwernissen und kann der Nutzung eines Standorts entscheidend entgegenstehen. Dies gilt für einige Arten von Schutzgebieten (siehe auch oben unter „Kein Naturschutzgebiet“). Die Beachtung dieses Sachverhalts bei der Frage der Übernahme bzw. Nichtübernahme einer Fläche in den Flächenpool ist daher sinnvoll.
- **Nicht abgeschlossener Rückbau**

Bei den drei Kernkraftwerksstandorten wird zusätzlich berücksichtigt, ob notwendige Flächen tatsächlich zur Verfügung stehen. Dieser Aspekt ist von maßgeblicher Relevanz, da die Stilllegung bis zum tatsächlichen Gebäudeabriss mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen kann.

4. Bewertung der Umsetzung des Bewertungskonzeptes

Die Mischung aus Kriterien, die mit „Auswahlkriterien“ als solche bezeichnet werden einerseits, und Kriterien, die als „Bemerkungen“ eingeführt werden andererseits, erschwert die Nachvollziehbarkeit des Bewertungssystems. Hinsichtlich der Auswahlkriterien wurden für jeden Standort konkrete Bewertungsergebnisse angegeben (Anlage 1: „Übermittelte Flächenvorschläge“ der „Standortempfehlung ‚Zentrales Bereitstellungslager Konrad‘“). Mit den „Bemerkungen“ wurden zusätzliche Merkmale angeführt, die dann auch für die Aufnahme oder Nicht-Aufnahme in den Flächenpool ausschlaggebend sein konnten.

Auf Basis der herangezogenen Kriterien wurden von den 28 Standorten sieben Standorte ausgeschlossen, nämlich die Standorte 6, 7, 8, 13, 14, 21 und 26. Auf Basis der „Bemerkungen“ wurden insgesamt neun Standorte ausgeschlossen (Standorte 1, 5, 11, 15, 16, 17, 19, 22 und 28). Die Kriterien waren bei diesen Standorten jeweils alle erfüllt. In zwei weiteren Fällen erfolgte der Ausschluss der Aufnahme in den Flächenpool auf Basis einer Erweiterung des Kriteriums „kein Naturschutzgebiet“, indem jeweils ein Natura-2000-Gebiet als betroffen angegeben wurde und Feuchtgebiete sowie Wasserläufe auf der Fläche genannt wurden (Standorte 9 und 10).

Inhaltlich sind die Ausschlüsse auf der Basis der jeweiligen Bemerkung plausibel. Der Entscheidungsweg wäre aber leichter nachvollziehbar, wenn die Bemerkungen inhaltlich als Kriterien mit einem zugeordneten Bewertungsmaßstab eingeführt worden wären.

Ein Standort wurde in den Flächenpool aufgenommen, obwohl das Kriterium „Abstand zur Wohnbebauung“ als nicht erfüllt gewertet wurde (Standort 27). Dies wurde plausibilisiert, indem in einer Fußnote das Kriterium „Abstand zur Wohnbebauung“ unter Verweis auf „erste orientierende radiologische Ausbreitungsberechnungen“ wieder relativiert wurde. Für die Nachvollziehbarkeit wäre es vorteilhaft gewesen, eine solche Relativierung bei der Einführung des Kriteriums zu diskutieren. Dadurch hätte deutlich gemacht werden können, inwieweit diese Relativierung bei allen Standorten gleichermaßen Berücksichtigung findet. Bei der nächsten Wohnbebauung am Standort 27 handelt es sich um keine geschlossene Siedlungsfläche, sondern um eine Einzelbebauung. Auch aus diesem Grund ist es plausibel, den Standort nicht aufgrund des Kriteriums „Abstand zur Wohnbebauung“ vom Flächenpool auszuklammern.

Ein Standort wurde ausgeschlossen, obwohl alle Kriterien erfüllt sind und auch aus den „Bemerkungen“ keine wirkliche Einschränkung erkennbar war (Standort 25). Unter „Bemerkungen“ wird zwar darauf verwiesen, dass der Standort mit ca. 8 km eine vergleichsweise große Entfernung zum nächsten aktiven Gleisverlauf aufweist, als Bewertungsmaßstab des Kriteriums waren aber 10 km gesetzt worden. Eine zusätzliche Aufnahme des Standorts 25 würde sich zwar auf die absoluten Werte der Scores auswirken, nicht jedoch auf deren Ranking. Zur Verdeutlichung sind in Tabelle 4-1 die Ergebnisse des Scores ohne und mit Einbeziehung des Standorts Torgau gezeigt.

In Tabelle 4-1 ist ebenfalls exemplarisch der Score für den Fall berechnet, dass nicht Bezug auf die Entfernung zum Endlager Konrad über die Straße sondern über die Schiene einbezogen würde. Diese Variable wurde in der Unterlage Standortempfehlung nicht betrachtet. Es ergeben sich für die ersten fünf und den letzten Platz keine Veränderungen im Ranking. Die Plätze 6, 7 und 8 tauschen ihre Reihenfolge.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit hätte das Verfahren bei der Ermittlung des Rankings ausführlicher dargestellt und diskutiert werden können. Insbesondere wäre eine Begründung der Auswahl der einbezogenen Variablen und deren Wichtung hilfreich gewesen. Beispielsweise hätten die in den Datenblättern in Anhang 3 angegebenen Bemerkungen/Risiken hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die zeitnahe Verfügbarkeit des jeweiligen Standorts qualitativ diskutiert werden können. So

werden dort für acht der neun Standorte die zeitnahe Verfügbarkeit hemmende Risiken ausgewiesen, lediglich für den Standort Würgassen nicht. Da nur für den Standort Würgassen kein entsprechendes Risiko ausgewiesen wird, hat dies keine Auswirkungen auf die Standortempfehlung.

Tabelle 4-1: Score der Flächen des Flächenpools unter verschiedenen Randbedingungen

Bezeichnung der Fläche	Score ohne Einbeziehung von Torgau	Score mit Einbeziehung von Torgau	Score ohne Einbeziehung von Torgau, aber Bezug auf Bahn-km statt Straßen-km
Brandenburg	1,26	0,80	1,13
Braunsbedra	1,50	0,93	1,45
Braunschweig	0,49	0,29	0,46
Halberstadt	1,02	0,61	1,16
Neumental	0,78	0,53	0,79
Oschersleben	1,09	0,66	1,09
Staufurt	0,71	0,46	0,66
Stendal	0,93	0,59	0,85
Torgau	-	1,50	-
Würgassen	0,35	0,26	0,33

5. Zusammenfassende Schlussfolgerung

Die BGZ weist in ihrer Unterlage „Standortempfehlung ‚Zentrales Bereitstellungslager Konrad‘“ den Standort Würzgassen als den geeignetsten Standort aus. Auf Basis der vorliegenden Informationen kommt auch das Öko-Institut zu diesem Ergebnis. Für die potentielle Eignung sprechen die zeitnahe Verfügbarkeit der Fläche, der nur bei diesem Standort vorhandene erschließbare Gleisanschluss und der Betrieb von zwei Zwischenlagern mit schwach- und mittelradioaktiven Abfällen auf dem Anlagengelände, die eine Eignung aus technischer und regulatorischer Sicht annehmen lassen. Aspekte, die gegen die weitere Prüfung des Standorts auf seine Geeignetheit hin sprechen, ergaben sich nicht.

Im Hinblick auf die gewählte Methode kann festgestellt werden, dass die gewählten Kriterien für die Abfrage nach geeigneten Flächen geeignet waren. Für den nächsten Schritt der Bewertung der Flächen hätten diese Kriterien begründet konkretisiert und ergänzt werden können. Insbesondere die unter „Bemerkungen“ identifizierten Kriterien haben hohe Relevanz für die Bewertung des jeweiligen Standortes und hätten deutlicher in die Bewertungsmatrix integriert werden können. Die Vorgehensweise bei der Standortauswahl zur Aufnahme in den Flächenpool wäre so nachvollziehbarer gewesen. Beim Ranking der Flächen des Flächenpools hätten die zugrunde gelegten Variablen ebenfalls diskutiert und erweitert werden können. So wurde lediglich für den Standort Würzgassen kein Risiko identifiziert, das die zeitnahe Realisierung behindern könnte.