

Landtag Brandenburg

5. Wahlperiode

Drucksache 5/7757

Neudruck

Gesetzentwurf

der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN,
des Abgeordneten Christoph Schulze und
des Abgeordneten Peer Jürgens

**Gesetz zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung
in Brandenburg (KSpGBrbg)**

Gesetzentwurf der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Gesetz zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Brandenburg (KSpG-Brbg)

A. Problem

Am 24. August 2012 ist das Gesetz zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid (KSpG) in Kraft getreten, welches gem. § 2 Abs. 5 Satz 1 die Möglichkeit vorsieht, dass Länder bestimmen können, dass eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung nur in bestimmten Gebieten zulässig ist oder in bestimmten Gebieten unzulässig ist. Bei der Festlegung nach Satz 1 sind sonstige Optionen zur Nutzung einer potenziellen Speicherstätte, die geologischen Besonderheiten der Gebiete und andere öffentliche Interessen abzuwägen.

Zwar wird in § 45 Abs. 3 KSpG die Möglichkeit eröffnet, einen Antrag auf Kohlendioxid-Speicherung bis zu drei Jahre zurückzustellen, wenn die Landesregierung die Absicht bekundet, einen entsprechenden Gesetzesentwurf einzubringen oder der Landesgesetzgeber mehrheitlich eine entsprechende Initiative ergreift. Jedoch erscheint es aus Gründen der Investitions- und Rechtssicherheit notwendig, die entsprechenden Regelungen zu erlassen. Sollte ein Vorhabensträger beabsichtigen, einen Antrag bis spätestens 31.12.2016 (vgl. hierzu: § 2 Abs. 2 Ziffer 1 KSpG) zu stellen, ist mit diesem Gesetz klargestellt, dass im Land Brandenburg keine Genehmigung erteilt werden kann.

Um zu prüfen, ob sich die CCS-Technologie (*CCS=Carbon Dioxide Capture and Storage*) zur Reduktion von Kohlendioxidemissionen eignet, ist nach dem Willen des Bundesgesetzgebers mit dem KSpG ein Rechtsrahmen für die Demonstration und Anwendung der Abscheidungs- und Transporttechnologien sowie für die Demonstration der dauerhaften Speicherung in Kohlendioxidspeichern geschaffen worden. Das KSpG setzt zudem die Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und die Änderung der Richtlinien 85/337/EWG des Rates und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114) in deutsches Recht um.

Das KSpG regelt die Zulassungsverfahren für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten. In den §§ 11 ff. KSpG sind die Voraussetzungen geregelt, unter denen ein Kohlendioxidspeicher errichtet und betrieben werden kann. Grundsätzlich ist der räumliche Anwendungsbereich des KSpG das gesamte Bundesgebiet. Im Laufe des Gesetzgebungsverfahrens wurde von mehreren Bundesländern gefordert, dass die Länder die Befugnis erhalten sollten, die Einlagerung von Kohlendioxid in ihrem Land untersagen zu können. Bereits im Regierungsentwurf (Bundestagsdrucksache 17/5750) war den Ländern in § 2 Absatz 5 die Möglichkeit eingeräumt worden, die Speicherung von Kohlendioxid per Gesetz in bestimmten Gebieten auszuschließen. Im Rahmen des Vermittlungsverfahrens zwischen dem Bundesrat und Bundestag wurde diese Regelung modifiziert und in der oben zitierten Fassung verabschiedet.

B. Lösung

Mit dem vorliegenden Gesetzentwurf soll von der Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, bestimmte Gebiete in Brandenburg von der Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung auszuschließen. Die vom Bundesgesetzgeber geforderte Abwägung führt bei jedem einzelnen Gebiet in **Brandenburg** zu dem Ergebnis, dass eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung unzulässig ist. Als Gesamtergebnis der Abwägung ist die Einlagerung von Kohlendioxid im gesamten Hoheitsgebiet des Landes unzulässig.

Dieser Gesetzesentwurf betrifft hingegen nicht eventuelle Kohlendioxid-Leitungen, die das Hoheitsgebiet des Landes queren sollen. Für den Ausschluss solcher Vorhaben hat das Land keine Gesetzgebungskompetenz.

C. Alternativen

Keine.

D. Kosten und Verwaltungsaufwand

1. Kosten

Für das Land und die Kommunen entstehen durch das Gesetz keine finanziellen Verpflichtungen.

2. Verwaltungsaufwand

Dem Land entsteht kein nennenswerter zusätzlicher Verwaltungsaufwand. Eventuelle Anträge für die Genehmigung von Kohlendioxidspeichern können mit Verweis auf dieses Gesetz abgelehnt werden. Die Durchführung von inhaltlich aufwändigen Genehmigungsverfahren ist nicht zu erwarten.

E. Federführung

Landesregierung, MWE

Gesetzes Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Brandenburg (KSpG Brbg)

Vom ...

Der Landtag hat das folgende Gesetz beschlossen:

§ 1

Zweck des Gesetzes

In diesem Gesetz werden auf der Grundlage des Gesetzes zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid (KSpG) vom 27. August 2012 (BGBl. I, S. 1726)

1. die den Ländern eröffnete Möglichkeit zur Entscheidung über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Erprobung und Demonstration einer dauerhaften Speicherung und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid in bestimmten Gebieten wahrgenommen und
2. die Anforderungen an die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Beantragung einer Kohlendioxidleitung geregelt.

§ 2

Nicht zugelassene Gebiete (zu § 2 Abs. 5 KSpG)

(1) Eine Erprobung und Demonstration zur dauerhaften Speicherung und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid sind in folgenden Gebieten, insbesondere an den potenziellen Speicherstätten, die aus der in der Anlage beigefügten Karte ersichtlich sind, nicht zulässig:

Gebiet 1: Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Kreis Prignitz, Kreis Ostprignitz-Ruppin, Kreis Oberhavel

Gebiet 2: Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim, Kreis Uckermark, Kreis Barnim

Gebiet 3: Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Kreis Märkisch-Oderland, Kreis Oder-Spree, Stadt Frankfurt (Oder)

Gebiet 4: Planungsgemeinschaft Spreewald-Lausitz, Kreis Dahme-Spreewald, Kreis Spree-Neiße, Kreis Oberspree-Lausitz, Kreis Elbe-Elster, Stadt Cottbus

Gebiet 5: Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, Kreis Havelland, Kreis Potsdam Mittelmark, Kreis Teltow Fläming, Stadt Brandenburg, Stadt Potsdam

Gleiches gilt für die Errichtung von neuen Forschungsspeichern zur Speicherung von Kohlendioxid.

(2) Eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung am Standort Ketzin, Havelland-Fläming, ist zur Ausnutzung der bestehenden Genehmigungen zulässig. Über etwaige Undichtigkeiten der Speicherstätte des Projekts ist die Öffentlichkeit sofort, über den Zustand des Grundwassers alle sechs Monate zu unterrichten.

§ 3

Anforderungen an die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Beantragung einer Kohlendioxidleitung (zu § 4 KspG)

(1) Vor Einleitung eines Verfahrens für die Planfeststellung von Kohlendioxidleitungen ist gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 bis 4 KSpG eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach Maßgabe der Absätze 2 bis 5 sicherzustellen.

(2) Der Vorhabenträger unterrichtet die zuständige Genehmigungsbehörde sowie die Gemeinden, deren Gemeindegebiete von der Kohlendioxidleitung betroffen sind, über die Absicht, eine Kohlendioxidleitung zu errichten.

(3) Die Öffentlichkeit und die Umweltvereinigungen gem. § 3 UmwRG sind bereits vor Antragstellung über die Absicht, eine Kohlendioxidleitung zu errichten und zu betreiben, von der zuständigen Genehmigungsbehörde zu informieren. Die Information muss mindestens Angaben über die geplante Lage, die Größe und die Technologie der Kohlendioxidleitung sowie Angaben über mögliche Auswirkungen und potenzielle Gefahren beinhalten. Die Informationen sind digital zur Verfügung zu stellen sowie in den Gemeinden für jedermann zur Einsicht auszulegen und anhand von Plänen darzustellen. Den Umweltvereinigungen ist auf Anforderung ein schriftliches Exemplar zur Verfügung zu übersenden.

(4) Der Öffentlichkeit ist Gelegenheit zur Äußerung und zur Information zu geben. Insbesondere ist im Rahmen eines oder mehrerer Informationstermine das Vorhaben vorzustellen und zu erörtern. Der Ort und die Zeit der Informationsveranstaltung sowie ein Überblick über den Inhalt des beabsichtigten Vorhabens sind in den örtlichen Tageszeitungen mindestens drei Wochen vor der Durchführung des Informationstermins bekannt zu geben. Der Informationstermin dient dazu, dass der Vorhabenträger die beabsichtigten Planungen erläutert und die Öffentlichkeit Fragen stellen oder Anmerkungen zu dem Vorhaben machen kann.

(5) Die zuständige Behörde wirkt darauf hin, dass der zukünftige Antragssteller erforderlichenfalls ein Verfahren des öffentlichen Dialogs und der unabhängigen Moderation durchführt.

(6) Die durch die frühzeitige Information für die Genehmigungsbehörde entstehenden Kosten, insbesondere für den Informationstermin und für Maßnahmen nach Absatz 5, hat der Vorhabenträger zu tragen. Dies gilt auch für den Fall, dass es nicht zu einer Antragsstellung kommt.

(7) Die Landesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die Anforderungen an das Verfahren näher zu bestimmen.

§ 4

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Anhang zu § 2 Abs. 1

Karte der potenziellen Speicherstätten

Potsdam, den [Datum der Ausfertigung]

Der Präsident des Landtages

Gunter Fritsch

Axel Vogel

Christoph Schulze

Peer Jürgens

Begründung

A. Allgemeine Begründung

Der Anlass für das Gesetz ist das Inkrafttreten des Gesetzes zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid. Mit dem Gesetz wird von der sog. „Länderklausel“ in § 2 Abs. 5 KSpG Gebrauch gemacht, wonach jedes Land bestimmte Gebiete für die unterirdische Einlagerung von Kohlendioxid ausweisen bzw. ausschließen kann.

Mit dem vorliegenden Gesetzesentwurf wird die unterirdische Einlagerung von Kohlendioxid für das gesamte Landesgebiet als unzulässig bestimmt sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Umweltvereinigungen zur Errichtung von Kohlendioxidleitungen geregelt.

I. Die Länderklausel gem. § 2 Abs. 5 KSpG

Die Gesetzgebungskompetenz des Landes für ergänzende Regelungen für die „Erprobung und Demonstration der Speicherung von Kohlendioxid“ ergibt sich aus Artikel 72 Abs. 1 GG in Verbindung mit § 2 Abs. 5 KSpG, wonach die Länder in bestimmten Gebieten eine Erprobung und Demonstration zur Kohlendioxidspeicherung ausschließen können.

1. Reichweite der Länderklausel

Gem. § 2 Abs. 5 KSpG ist es für ein einzelnes Bundesland möglich, für die gesamte Landesfläche kategorisch die Erprobung und Demonstration der CO₂-Speicherung auszuschließen. Dies geht aus einem Gutachten der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unter Auswertung der Gesetzesbegründung hervor (Patrizia Robbe; WD 3-3000-166/11; vgl. hierzu auch: Roda Verheyen, Rechtsgutachten: Die Länderklausel im CCS-Gesetz (KSpG) – Endgültiger Ausschluss von unterirdischen CO₂-Lagern? September 2011). In § 2 Abs. 5 Satz 1 KSpG ist geregelt, dass „bestimmte Gebiete“ festgelegt werden können (vgl. hierzu Gesetzesentwurf Schleswig-Holstein KSpG, Kabinettsbeschluss vom 29.01.2013). Es handelt sich daher um eine gebietsbezogene Regelungsbefugnis. Ein Gesetz, welches grundsätzlich eine Unzulässigkeit für das gesamte Landesgebiet regelt, wird für unzulässig erachtet

(siehe aber: Entwurf eines Kohlendioxid-Speicherungsausschlussgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V; Drs. 6/385 vom 29.02.2012). Unter Bezugnahme auf die Gesetzesbegründung (BT-Drs. 17/5750, S. 37) sollen die Länder mit § 2 Abs. 5 KSpG ermächtigt werden, sowohl zu Positiv- als auch zu Negativausweisungen von Gebieten für die dauerhafte Speicherung zu kommen. Den Ländern bleibt es unbenommen, auch nur Negativlisten aufzustellen. Im gesamten Landesgebiet werde damit der Ausschluss von Gebieten durch diese fachgesetzliche Regelung rechtlich möglich. Die Gesetzesbegründung mache jedoch auch deutlich, dass „bei der Festlegung energie- und industriebezogene Optionen zur Nutzung einer potenziellen Speicherstätte, die geologischen Besonderheiten der Gebiete und andere öffentliche Interessen abzuwägen“ seien. Damit habe die Gebietsauswahl anhand anerkannter fachlicher und verwaltungsrechtlicher Kriterien zu erfolgen. Die Vorschrift enthalte insoweit ein Abwägungsgebot. Die energie- und industriebezogenen Nutzungsoptionen der Speicherstätten, die geologischen Besonderheiten und andere öffentliche Interessen (z.B. Umwelt- und Tourismusbelange) seien dabei zugrunde zu legen. In dem Umfang, in dem hierbei für potenzielle Speicherstätten ein Überwiegen entgegenstehender Belange begründet werden könne, sei ein Ausschluss möglich (vgl.: Patrizia Robbe; a.a.O., S. 4).

2. Auswahl der „bestimmten Gebiete“

Mit dem vorliegenden Gesetz wird eine Abwägung gemäß § 2 Abs. 5 KSpG durchgeführt, um die Gebiete zu bestimmen, in denen in Brandenburg eine unterirdische Einlagerung von Kohlendioxid zulässig und nicht zulässig ist. Der Landesgesetzgeber hat hierfür das gesamte Hoheitsgebiet Brandenburgs betrachtet und für das jeweilige Teil-Gebiet abgewogen, ob der Einlagerung von Kohlendioxid andere Optionen zur Nutzung, die geologische Besonderheit des Gebiets oder andere Interessen entgegenstehen. Soweit dies der Fall war, wurden diese Aspekte mit der Nutzung des Gebietes als potenzielle Speicherstätte für Kohlendioxid abgewogen.

Im Ergebnis führt die Abwägung bei jedem einzelnen Gebiet dazu, dass die Speicherung von Kohlendioxid dort anderen Interessen gegenüber als nachrangig einzuordnen ist und die Einlagerung von Kohlendioxid in diesen Gebieten daher als unzulässig zu bestimmen ist.

3. Ausschlussmöglichkeit auch für Vorhaben zur Erforschung und der dauerhaften Speicherung?

Die Ausschlussmöglichkeit besteht ebenfalls für Vorhaben zur Erforschung und der dauerhaften Speicherung, auch wenn der Wortlaut der Länderöffnungsklausel ausdrücklich nur die „Erprobung und Demonstration“ der dauerhaften Kohlendioxidspeicherung enthält. Nicht ausdrücklich in der Länderöffnungsklausel erwähnt sind zum einen die „Erforschung von Technologien“ zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten und zum zweiten die „dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid“.

Denn das KSpG regelt neben der Erprobung und Demonstration auch die Erforschung der CO₂-Speicherung. Zur Erforschung zählt gemäß § 3 Nr. 3 KSpG ebenfalls die Errichtung von Forschungsspeichern mit einer Kapazität von bis zu 100.000 t CO₂. Die Errichtung und der Betrieb von Forschungsspeichern sind in den §§ 36 - 38 KSpG geregelt. Gemäß § 36 Abs. 1 gelten für Forschungsspeicher die Vorschriften des Kapitels 1 entsprechend. Die Länderklausel ist in § 2 Abs. 5 geregelt und gehört damit zu Kapitel 1 (Allgemeine Bestimmungen). Daher gilt die Länderklausel im Ergebnis auch für Forschungsspeicher.

Nach dem Sinn und Zweck der Länderklausel wollte der Bundesgesetzgeber den Ländern die Befugnis gewähren, jedwede dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid gebietsbezogen gestatten bzw. ausschließen zu können. Daher muss die Länderöffnungsklausel auch für Forschungsspeicher gelten, die in Brandenburg – wie die Erprobung und Demonstration zur dauerhaften Speicherung - ebenfalls unzulässig sein sollen.

Die Aufnahme der „dauerhaften Speicherung“ neben der „Erprobung und Demonstration“ der dauerhaften Kohlendioxidspeicherung hat zunächst nur deklaratorischen Charakter. Denn der Zweck im Bundesgesetz ist gemäß § 1 Satz 1 KSpG zwar auch auf die Gewährleistung einer dauerhaften Speicherung gerichtet. Nach § 1 Satz 2 KSpG wird jedoch zunächst im KSpG nur die Erprobung und Demonstration der dauerhaften Kohlendioxidspeicherung geregelt. Nach dem Willen des Bundesgesetzgebers soll nach einer Phase der Erprobung der CCS-Technologie möglicherweise die dauerhafte Speicherung im KSpG geregelt werden. Solange dies nicht der Fall ist, gibt es für die Errichtung von Kohlendioxidspeichern im Hinblick auf eine dauerhafte Speicherung

keine Rechtsgrundlage. Die Aufnahme der dauerhaften Speicherung in § 2 KSpG-Bbg dient daher zunächst der Klarstellung; darüber hinaus bringt der Gesetzgeber schon jetzt zum Ausdruck, dass im Sinne eines „Erst-Recht-Schlusses“ auch eine mögliche künftige dauerhafte Speicherung nicht anders zu beurteilen ist.

II. Vorabbeteiligung der Öffentlichkeit für die Errichtung, den Betrieb und die wesentliche Änderung von Kohlendioxidleitungen

Die Gesetzgebungskompetenz des Landes für die Regelung der Vorabbeteiligung der Öffentlichkeit ergibt sich aus § 4 Abs. 1 Satz 5 KSpG.

B. Einzelbegründung

Zu § 1 (Zweck des Gesetzes):

§ 1 beschreibt den Zweck des Gesetzes. Die Vorschrift ist die sich auf das gesamte Gesetz erstreckende Ziel- und Grundsatzbestimmung, welche als Leitlinie und zentraler Maßstab die Grundlage für die Interpretation und Auslegung des Gesetzes darstellt.

Zu § 2 (Grundsatz):

In § 2 ist geregelt, dass eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid im gesamten Hoheitsgebiet nicht zulässig ist. Gemäß § 2 Abs. 5 Satz 1 KSpG können die Länder bestimmen, dass eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung nur in bestimmten Gebieten zulässig ist oder in bestimmten Gebieten unzulässig ist. Ebenfalls landesrechtlich ausgeschlossen wird die Errichtung von neuen unterirdischen Forschungsspeichern. Bei der Festlegung nach Satz 1 sind sonstige Optionen zur Nutzung einer potenziellen Speicherstätte, die geologischen Besonderheiten der Gebiete und andere öffentliche Interessen abzuwägen.

Die erforderliche Abwägung führt zu dem Ergebnis, dass eine Speicherung von Kohlendioxid in allen fünf untersuchten Gebieten Brandenburgs unzulässig ist. Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Südwesten Brandenburgs, im Bereich des Landkreises Elbe-Elster, geologisch für die Einlagerung von CO₂ ungeeignet ist¹. In den übrigen Gebieten Brandenburgs bestehen erhebliche Konflikte mit anderen potenziellen Nutzungen, bei denen in der Abwägung die lange Dauer der CO₂-Speicherung (unbegrenzt) und die damit verbundene dauerhafte Festlegung auf eine Nutzung regelmäßig den Ausschlag für ein Verbot gegeben haben. Die anderen Nutzungsinteressen sind bedeutsam, weil sie Teil der Wirtschafts- und Lebensgrundlagen der Menschen in Brandenburg sind. Anders als bei temporären Vorhaben mit einer flexiblen Nutzungsdauer und einer wirtschaftlichen Amortisation von maximal 30 Jahren, war in der Abwägung gegenüber CO₂-Speichern, die alternativlos

¹ Beispiel einer bundesweiten Potenzialkarte: Ablagerungen des Permokarbon als potenzieller Speicherkomplex. Kategorisierung nach Mächtigkeit und Tiefenlage: <http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/CO2Speicherung/Projekte/Abgeschlossen/speicherkataster.html>

ewig (mindestens 10.000 Jahre) betrieben werden müssen, insbesondere zu prüfen, ob die Nutzungskonflikte auch langfristig gegenüber Nutzungsansprüchen entstehen könnten, die heute noch nicht bedeutsam sind, es aber in Zukunft sein könnten.

Zuerst wurde die Einteilung der „bestimmten Gebiete“ im Sinne des § 2 Abs. 5 KSpG festgelegt. Sodann werden die Gründe, die für eine CCS-Technologie angeführt werden, dargelegt. Dem werden die Gründe, die nach heutigem Stand der Wissenschaft und Technik der CCS-Technologie entgegenstehen, gegenüber gestellt. Anschließend werden Untersuchungskriterien zu den entgegenstehenden Konflikten entwickelt, die auf alle Gebiete gleich angewendet wurden.

1. Festlegung der Gebiete

Im KSpG findet sich keine Regelung, nach welchen Kriterien Gebiete räumlich festzulegen sind, in denen die Speicherung für zulässig oder für nicht zulässig erklärt wird.

Die Einteilung Brandenburgs in einzelne Gebiete erfolgt anhand der Aufteilung Brandenburgs in Regionale Planungsgemeinschaften gemäß § 3 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (Reg-BkPIG). Die Einteilung der Gebiete in diesem Gesetz orientiert sich zwar nicht an geologischen Kriterien, sie ermöglicht aber anhand der für diese Gebiete vorliegenden Regionalplanung einen Einblick in Planungs- und Nutzungskonflikte, die in den Brandenburger Regionen mit einer unterirdischen Speicherung von Kohlendioxid entstehen könnten.

Der möglichen Nutzung als Speicherstätte von Kohlendioxid können unter anderem folgende öffentlichen Interessen gegenüber gestellt werden:

- Die geologischen Kriterien zur Einlagerung von Kohlendioxid, die zur Dichtigkeit und Sicherheit beitragen;
- die potenzielle Nutzung eines Gebietes zur Erzeugung von erneuerbarer Energie z.B. aus Erdwärme (Geothermie);
- die potenzielle Erkundung und Auffindung von Bodenschätzen;

- die Trinkwasserreinhaltung, auch in Gebieten, die nicht förmlich als Trinkwasserschutzgebiete festgelegt sind;
- bestehende zugelassene Nutzungen des Untergrundes (Erlaubnisse, Bewilligungen, Bergwerkseigentum und sonstige bergrechtliche Zulassungen);
- touristische Belange;
- Schutzgebiete, mit hoher Bedeutung für den Natur- und Artenschutz;
- Siedlungsräume.

Für die Einteilung der einzelnen Gebiete in diesem Gesetzgebungsverfahren wird auf die Gliederung des Landes in § 3 Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) zurückgegriffen. Diese Einteilung bietet für die Beurteilung einer Eignung den Vorteil, dass die in Brandenburg relevanten Nutzungskonflikte leichter ermittelbar sind. Als eine Grundlage können die von den Planungsgemeinschaften aufgestellten Regionalpläne dienen, die sowohl vorhandene als auch geplante Nutzungen im Maßstab 1:100000 in einem Textteil darstellen. Danach gliedert sich Brandenburg in das

- Gebiet 1: Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Kreis Prignitz, Kreis Ostprignitz-Ruppin, Kreis Oberhavel
- Gebiet 2: Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim, Kreis Uckermark, Kreis Barnim
- Gebiet 3: Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Kreis Märkisch-Oderland, Kreis Oderl-Spree, Stadt Frankfurt (Oder)
- Gebiet 4: Planungsgemeinschaft Spreewald-Lausitz, Kreis Dahme-Spreewald, Kreis Spree-Neiße, Kreis Oberspree-Lausitz, Kreis Elbe-Elster, Stadt Cottbus
- Gebiet 5: Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, Kreis Havelland, Kreis Potsdam Mittelmark, Kreis Teltow Fläming, Stadt Brandenburg, Stadt Potsdam

2. Vorgebrachte Gründe, möglicher Nutzen der CCS-Technologie und Stand der Wissenschaft und Technik

Die CCS-Technologie wird erforscht und erprobt, weil die bei der Verbrennung von fossilen Rohstoffen frei werdenden CO₂-Emissionen erheblich zur Klimaerwärmung beitragen. Insbesondere Kohle und Braunkohle haben hohe CO₂-Emissionen, die dem Ziel, die CO₂-Emissionen zum Schutz des Klimas zu reduzieren, entgegenlaufen. Die CCS-Technologie soll in Zukunft ermöglichen, das beim Verbrennungsprozess in den Abgasen enthaltene CO₂ abzuscheiden und sicher unterirdisch zu lagern. Die Befürworter der CCS-Technologie argumentieren, dass die Nutzung von Kohle und Braunkohle als Energierohstoff auch in Zukunft möglich sei, ohne dass hohe CO₂-Emissionen in die Atmosphäre gelangen. Dies würde die Abhängigkeit der Energieproduktion mit geringem CO₂-Ausstoß von der Energieproduktion erneuerbarer Energien zumindest so lange reduzieren, bis preiswerte und zuverlässige Strom-Speichertechnologien entwickelt worden sind.

Kritiker der CCS-Technologie argumentieren, dass der Nutzen der CCS-Technologie so gering ist, dass er die Nachteile und Risiken, die mit dem Einsatz von CCS verbunden sind, nicht kompensieren kann. Als Nachteile werden angeführt, dass zur Abscheidung und zur Speicherung des CO₂ erhebliche Mengen Energie verbraucht werden, die wiederum Emissionen verursachen. Der Transport vom Kraftwerk zum Lager und die Einlagerung von CO₂ sind aufwändig und gefährlich. CO₂ ist zwar in der Atmosphäre vorhanden, wirkt aber in höherer Konzentration tödlich. CO₂ ist schwerer als Luft und lagert sich am Boden ab. Die Lagerung erfolgt unter Druck in vermeintlich dichte Erdschichten. Um eine Wirkung für den angestrebten Klimaschutz erzielen zu können, müsste das CO₂ in diesen Gesteinsschichten dauerhaft sicher eingeschlossen sein. Ob dies möglich sein wird, lässt sich aber nicht vorhersagen. Schon eine geringfügige Migration über natürliche geologische Verwerfungen oder die Bohrlöcher würde den Sinn der Lagerung in Frage stellen und darüber hinaus die über den CO₂-Lagern wohnenden Menschen gefährden. Selbst wenn die Menschen an der Oberfläche bei einer Undichtigkeit nicht gefährdet sein sollten, besteht zusätzlich die Gefahr, dass das Trinkwasser durch die Migration von CO₂ versauert oder dass durch Bewegungen zwischen Grundwasser und Lagerstätte die Grundwasservorräte versalzen. Die theore-

tisch weltweit verfügbaren geeigneten geologischen Formationen für Lagerstätten sind zudem sehr begrenzt, so dass der Nutzen, wenn überhaupt, sehr kurzfristig ist, während das Risiko möglicher Schäden durch die Lagerung dauerhaft hoch ist. Die Entwicklung der erneuerbaren Energien und der Speichertechnologien ist in den letzten Jahren hingegen so schnell vorangeschritten, dass der vollständige Umbau der Energieversorgung auf 100% erneuerbare Energien gegenüber fossilen Kraftwerken mit CCS-Technologie Vorteile bietet. Der Umstieg ist nicht nur technisch machbar und ökologisch vorteilhafter, sondern auch preiswerter, argumentieren die Gegner der CCS-Technologie.

Nach bisherigem Stand der Technik fehlen sowohl der Nachweis der Langzeitstabilität von salinen Aquiferen als Lagerstätten, was ein hohes Risiko zur Folge hat, als auch der Nachweis der Wirkung, weil die Abscheidung von CO₂ aus dem Rauchgas, der Transport und die Verpressung von CO₂ aus dem Rauchgas sowie der Transport und die Verpressung einen hohen Energieeinsatz bedarf, der dem Zweck der Emissionsminderung zuwiderläuft.² Auch ein Nachweis ökonomischer Tragfähigkeit fehlt bisher. Somit besteht die Gefahr eines erheblichen ökonomischen Schadens durch die Lagerung von CO₂ im Untergrund, wenn dadurch entweder Nutzungen der Daseinsvorsorge oder andere CO₂-einsparende, aber ungefährliche und kostengünstige Nutzungsoptionen behindert werden.

3. Festlegung der Kriterien zur Ermittlung und Bewertung der Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung in bestimmten Gebieten i.S.d. § 2 Abs. 5 KSpG

3.1 Geologische Einstufung

Für die sichere und dauerhafte unterirdische Einlagerung von Kohlendioxid müssen optimale geologische Voraussetzungen ohne Störungen vorliegen. Hierfür wurden von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

² vergl. RECCS, (Strukturell-ökonomisch-ökologischer Vergleich regenerativer Energietechnologien (RE) mit Carbon Capture and Storage (CCS), BMU/Wuppertal Institut, Dez. 2007.

(BGR) im Rahmen einer Studie für die Erstellung eines Speicherkatasters³ die folgenden Kriterien entwickelt:

- Der Speicherkomplex muss > 800 m unter der Geländeoberfläche liegen.
- Der Speicherhorizont muss mindestens 10 Meter mächtig sein.
- Oberhalb des Speicherhorizontes muss ein Barrierekomplex mit einer Mächtigkeit von mindestens 20 Metern bestehen.
- Die Porosität des Speichergesteins (prozentualer Hohlraumanteil) muss mindestens 10 Prozent betragen.

Für die Einlagerung von CO₂ sind in Brandenburg insbesondere tiefe, mineralisierte Schichtwasser führende Aquifere geeignet („saline Aquifere“), die sich in einer Mindestdiefe von ca. 800 m unter der Erdoberfläche befinden. Mit Ausnahme des äußersten südlichen Teils Brandenburgs, in dem das kristalline Grundgebirge bis in die Nähe der Erdoberfläche reicht, sind diese Voraussetzungen fast im ganzen Land Brandenburg gegeben. (Vgl. MWE <http://www.lbgr.brandenburg.de/sixcms/detail.php/491596>).

Zusätzlich müssen weitere Voraussetzungen erfüllt sein, wie z.B. das Vorhandensein von Deckschichten (Ton oder Salzgesteine), die ein langfristig sicheres Verbleiben des CO₂ im Speicher gewährleisten.

Das BGR hat für Deutschland aus den bekannten geologischen Daten eine Liste mit 408 möglichen Standorten erarbeitet, deren Standortkoordinaten unveröffentlicht gehalten wurden. Durch eine Klage von Greenpeace auf Offenlegung wurde die Behörde zur Offenlegung der Standortkoordinaten der geeigneten Standorte verpflichtet. Greenpeace stellte der Öffentlichkeit aus den Daten des BGR Standorte mit eigenen Berechnungen zur Größe der Lagerstätten zusammen. Diese fachliche Bewertung wurde im Internet zur Verfügung gestellt. Für dieses Gesetz können auf dieser Grundlage alle nicht vom BGR benannten Standorte pauschal als ungeeignet eingestuft werden. Die notwendige Untersuchung potenziell geeigneter Standorte wird daher auf die durch das BGR erarbeiteten Standorte beschränkt. In Brandenburg befinden sich 17 potenziell geeignete Standorte für Lagerstätten und weitere 6 Berei-

³ [Müller, C. & Reinhold, K. [Hrsg.] (2011): Informationssystem Speichergesteine für den Standort Deutschland - eine Grundlage zur klimafreundlichen geotechnischen und energetischen Nutzung des tieferen Untergrundes (Speicher-Kataster Deutschland). Abschlussbericht. - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe; Berlin/Hannover.]

che, in denen Standorte für Lagerstätten in anderen Bundesländern Brandenburger Gebiet mit einschließen.

Die Speicherung von CO₂ in tiefen Gesteinsschichten bedeutet immer eine Veränderung der hydrostatischen Druckverhältnisse. Auf Basis der verfügbaren Simulationen der BGR⁴ und der Universität Kiel⁵ führt eine Injektion von CO₂ zu einem starken Druckanstieg im Speicherhorizont im Nahfeld der Injektionsstelle. Der Druckimpuls setzt sich lateral im Speicherhorizont durch Verdrängung von salinem Formationswasser bis in große Entfernungen fort. Dabei ist der Einwirkungsbereich von der Injektionsmenge pro Zeiteinheit und den spezifischen Speicherparametern abhängig. Gleichzeitig sind gedämpfte Druckimpulse im überlagernden Gesteinsverband, besonders im Bereich der Injektionsstelle, zu erwarten. Durch die Injektion von CO₂ wird das in den Speichergesteinen vorhandene Formationswasser verdrängt und kann entlang der existierenden natürlichen und künstlichen Schwächezonen in überlagernde nutzbare Süßwasserhorizonte migrieren. Hierdurch ist eine dauerhafte Beeinträchtigung der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu befürchten, die in Brandenburg zu 95%⁶ aus dem Grundwasser sichergestellt wird. Als mögliche Migrationspfade gemäß BGR gelten: Störungen, Salzstöcke und Altbohrungen.

Die in diesem Gesetz zu beurteilenden CO₂-Speicherstätten sind an der maximalen Speichermenge und der damit zu erwartenden unterirdischen Ausdehnung der Speicher zu messen. Über die Speicher hinaus erhöht sich durch die Verdrängung von Salzwasser aus dem Speicherbereich in die Umgebung der Konfliktbereich der CO₂-Speicherung mit anderen Nutzungen. Dabei kann die Ausdehnung nicht exakt vorherbestimmt werden, so dass ein Sicherheitspuffer einzuhalten ist. In der Abwägung wurde daher davon ausgegangen,

⁴ Schäfer, F., Walter, L., Class, H., Müller, C. (2010): Regionale Druckentwicklung bei der Injektion von CO₂ in saline Aquifere. 59 S., Abschlußbericht des Projektes CO₂-Drucksimulation, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover

⁵ Bauer, S. et al. (2012): Modeling, parameterization and evaluation of monitoring methods for CO₂ storage in deep saline formations: the CO₂-MoPa project.- *Environ. Earth Science.*, Springer, (in press)

⁶ https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2013/02/PD13_043_322.html

dass um eine Bohrstelle herum ein Schutzradius von mindestens 75 km⁷ eingehalten werden muss, in dem potenzielle Nutzungskonflikte untersucht und abgewogen werden müssen. Die im Folgenden benannten Nutzungskonflikte führen daher in den einzelnen Regionen schon dann zu einem Ausschluss, wenn sich kein konfliktfreier Radius von 75 km um die mögliche Bohrstelle abgrenzen lässt. Die Abgrenzung und Ausbreitung der unterirdischen Druckverhältnisse ist an jedem Standort unterschiedlich. Der einheitliche Schutzradius von 75 km trägt der Annahme Rechnung, dass die Speichergrößen der Standorteignung entsprechend dimensioniert wurden und daher davon ausgegangen wird, dass große Speicher besser gegenüber der Umgebung abgegrenzt sind.

3.2 Nutzungskonflikte

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) beschreibt auf den Seiten 10-14 die „Rahmenbedingungen und Eckpunkte für die räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg Ziele der Landesplanung“⁸. Die Regionalpläne folgen diesen Grundsätzen. Aus den Planungszielen der Regionalplanung kann abgeleitet werden, welche Nutzungskonflikte mit einer Speicherung von CO₂ entstehen könnten. Die Analyse der Regionen erfolgt aber nicht nur an Hand der Regionalpläne, sondern in dem Bewusstsein, dass die vielfältigen Nutzungskonflikte in den Regionalplänen nur zum Teil erkennbar sind, weil die CO₂-Speicherung für die Ewigkeit (entspricht mind. 10.000 Jahren) sicher erfolgen muss. Um die Entscheidungsgrundlagen dennoch nachvollziehbar und logisch im Gesetz darzustellen, werden die Ausschlusskriterien in vier Bereiche zusammengefasst.

3.2.1 Nutzungskonflikte Besiedlung

⁷ In dem „Gutachten zur geplanten Kohlendioxid-Einlagerung (CCS) in der Antiklinal-Struktur Neutrebbin, Ostbrandenburg“ [Krupp, Ralf E. (2011)] kommt der Autor zu dem Schluss, dass für den speziellen Fall Neutrebbin in einem Radius von 100 km der unterirdische Druckanstieg zu Grundwasserversalzung führen kann. Die Vielzahl von Parametern, die den Radius beeinflussen führt jedoch auch zu unterschiedlichen Ergebnissen in anderen Beispielen. Es wird hier deshalb der in diesem Gutachten (S. 32) errechnete Referenzwert von 75 km angesetzt. Innerhalb dieses Radius können durch den erhöhten Druck im Boden bereits im Normalbetrieb irreversible Schäden entstehen, z.B. Trinkwasserversalzung über natürliche Brüche oder Lücken in der Deckschicht oder durch die Verletzung der Deckschicht bei Geothermiebohrungen.

⁸ http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/landesentwicklungsplanung/lep_bb_broschuere.pdf

Konflikte der unterirdischen CO₂-Einlagerung zu dicht besiedelten Regionen entstehen nicht nur über das erhöhte Gefährdungspotential im Fall einer Havarie. Denn eine hohe Besiedlungsdichte ist darüber hinaus ein Indikator für eine hohe Vielfalt an Nutzungsinteressen und -konflikten. Es muss davon ausgegangen werden, dass die BewohnerInnen einer Region in Zukunft auf lokal verfügbare erneuerbare Energiequellen angewiesen sind, um ihren Energiebedarf decken zu können. Damit kollidiert aus heutiger Sicht besonders die Tiefengeothermie mit der CO₂-Lagerung. Obwohl bisher nur ein sehr geringer Anteil der Wärmeversorgung in Deutschland durch Tiefengeothermie erfolgt und noch zahlreiche meist fossile Wärmeenergiequellen zur Verfügung stehen, ist für die Zukunft davon auszugehen, dass die BewohnerInnen und die Wirtschaft des Landes vermehrt oder sogar ausschließlich auf regenerative Energiequellen angewiesen sein werden, weil andere Quellen entweder nicht mehr verfügbar oder nicht mehr zu wirtschaftlichen Preisen nutzbar gemacht werden können. In diesem Fall sind die Bewohner und die Wirtschaft von dichter besiedelten Regionen für die Versorgung ihrer Grundbedürfnisse, aber auch um sich wirtschaftlich weiter entwickeln zu können und einen angemessenen Wohlstand zu sichern, auf die regenerative Energiequelle Tiefengeothermie angewiesen. Denn um Tiefengeothermie wirtschaftlich betreiben zu können, ist eine bestimmte Nähe zu den Verbrauchern notwendig. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass sich auch Unternehmen mit besonderem Wärmebedarf bevorzugt dort ansiedeln, wo die Besiedlungsdichte die Infrastrukturkosten für das Unternehmen verringert. Besiedlungsdichten mit 100 EW/km² über mindestens 20 km² Fläche oder Siedlungen ab 2000 Einwohnern erfüllen in der Regel diese Voraussetzung⁹.

3.2.2 Nutzungskonflikte mit Wirtschaft und Tourismus

Brandenburg ist ein Land mit einer wachsenden Tourismuswirtschaft, die in den ländlichen Regionen mit der Landwirtschaft die stabilste Quelle wirtschaftlicher Wertschöpfung ist und wichtige Arbeitsplätze in ländlichen Regionen bereitstellt. Insbesondere der Naturtourismus, der das Erleben der Natur- und Kulturlandschaft zum Ziel hat, ist in Brandenburg etabliert. Entsprechend sind

⁹ Als maßstabgebend wurde die geothermische Nutzung der Kristalltherme Bad Wilsnack herangezogen. Der Ort selbst hat ca. 2000 Einwohner und mit der Kristalltherme ein Unternehmen mit hohem Wärmebedarf.

besonders die Brandenburger Großschutzgebiete (Biosphärenreservate, National- und Naturparke) wie der Spreewald, die Seenplatte in Ostbrandenburg und die Seenplatte in Nordbrandenburg bedeutsame touristische Ziele. Zudem entwickelt sich der Land- und Fahrradtourismus in der Fläche und insbesondere entlang der Flüsse.

Eine intakte Naturlandschaft bildet die wirtschaftliche Basis des Tourismus in Brandenburg. Die Empfindlichkeit einer touristischen Nutzung gegenüber einer unterirdischen CO₂-Speicherung ergibt sich aus dem Risiko. Zum einen kann eine CO₂-Speicheranlage im Havariefall die Wirtschaftsgrundlage der dort lebenden Menschen zerstören, zum anderen kann allein das Risiko einer Havarie mit unabsehbaren Folgen Touristen davon abhalten, die Region zu besuchen. Im Ergebnis der Abwägung sollen diejenigen Regionen, in denen dem Tourismus von der Regionalplanung eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung der Region zugewiesen wurde, ausgeschlossen werden. Andere Regionen, die sich zukünftig noch zu touristischen Schwerpunkten entwickeln könnten (z.B. Bergbaufolgelandschaft), sollten besonders auf Konfliktpotenziale untersucht werden.

Konflikte mit der Wirtschaft sind in den Branchen zu erwarten, die auf die Nutzung des Untergrunds als Ressource angewiesen sind. Dies sind insbesondere die Wasserwirtschaft und der Teil der Wirtschaft, der auf Wärme angewiesen ist und in Zukunft auf die Nutzung der Geothermie zurückgreifen möchte.

3.2.3 Nutzungskonflikte mit dem Naturschutz

Potenzielle Beeinträchtigungen der Funktion von Schutzgebieten durch eine CO₂-Verpressung im Untergrund können nach heutigem Wissen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mögliche Schädigungen können vor allem durch eine Versalzung des Grundwassers, aber auch direkt durch einen unbeabsichtigten CO₂-Austritt im Schutzgebiet entstehen. Insbesondere bei Schädigungen von geschützten Arten und des Grundwassers ist davon auszugehen, dass die Schädigungen irreparabel sind. In Schutzgebieten mit überregionaler Bedeutung führen diese jedoch zu irreversiblen, gesamtgesellschaftlich nicht tragbaren Schädigungen des Naturerbes. FFH-Gebiete haben als Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura2000 eine europäische Bedeutung. Nach § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen

und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, ebenfalls unzulässig.

3.2.4 Nutzungskonflikte mit dem Ressourcenschutz

Nutzungskonflikte mit der unterirdischen Speicherung von CO₂ können entstehen, wenn durch die Speicherung andere Lebensgrundlagen zerstört oder entwertet werden. Ressourcen sind alle im Boden vorhandenen Substanzen, die dem Erhalt des Lebens und der Wirtschaft dienen oder dienen könnten. Eine der wichtigsten Ressourcen für die Gesellschaft ist das Trinkwasser. Die CO₂-Speicherung im Untergrund kommt grundsätzlich nur in Regionen in Frage, in denen das Grundwasser durch eine Barriere- oder Sperrschicht vom CO₂-Speicher getrennt ist, wie beispielsweise der in Brandenburg häufig verbreitete Rupelton. Er dient als Barriere zwischen den salzhaltigen Grundwässern der prä-tertiären Grundwasserleiter und den Quartären Süßwasserleitern. Für die CO₂-Einlagerung muss die Sperrschicht jedoch durchbohrt werden, was allein schon das Risiko einer Grundwasserversalzung mit sich bringt. Das Versalzungsrisko entsteht jedoch nicht nur an der Bohrstelle, sondern auch durch natürliche geologische Störungen oder Altbohrungen. Durch Pleistozäne subglaziale Rinnen ist der Rupelton in Brandenburg häufig stark ausgedünnt oder komplett ausgeräumt worden, wodurch hydrogeologische Fenster zwischen den salzwasserführenden prä-tertiären Schichten und dem Süßwasserstockwerk bestehen¹⁰. Das Risiko der Grundwasserkontamination wird dann als untragbar eingestuft, wenn sich im Radius von 75 km um die Bohrstelle ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone I-III befindet. Die Einbeziehung aller drei Schutzzonen erfolgt mit dem Wissen, dass die Niederschlagsmengen in Brandenburg rückläufig und die Abhängigkeit der Wasserversorgung vom Grundwasser hoch ist. Daher muss eine Ausweitung oder auch Verlagerung der Wasserschutzgebiete jederzeit möglich sein.

¹⁰ vergl. http://www.bund-berlin.de/fileadmin/bundberlin/pdfs/Klima_und_Energie/Krupp_Gutachten_1_Neutrebbin__web_-1.pdf

Bekannte Bodenschätze stellen ebenfalls eine unverzichtbare wirtschaftliche Ressource dar. Auch wenn der Abbau einiger Bodenschätze im Moment nicht wirtschaftlich oder nicht sinnvoll erscheint, können diese Lagerstätten für zukünftige Generationen eine unverzichtbare Ressource darstellen. Daher wird der Sicherung dieser Lagerstätten für künftige Generationen gegenüber einer CO₂-Lagerung der Vorrang eingeräumt.

4. Untersuchung der Gebiete

4.1 Gebiet 1 Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel, Kreis Prignitz, Kreis Ostprignitz-Ruppin, Kreis Oberhavel

4.1.1 Standorte

Laut Angaben des BGR (veröffentlicht durch Greenpeace) sind in dieser Region vier Standorte geologisch geeignet. Die Standorte befinden sich in Kremmen, Kyritz, Schweinrich/Wittstock und Kehrberg/Groß-Pankow.

4.1.2 Besiedlungsdichte

4.1.2.1: Kremmen liegt im südlichen Teil des Landkreises Oberhavel und hat 7000 Einwohner. Das Gemeindegebiet umfasst 208 km² und damit weniger als der unmittelbare Speicherbereich (258 km²). Im Südwesten grenzen die Gemeinden Oberkrämer und Oranienburg an das Gemeindegebiet mit durchschnittlichen Besiedlungsdichten von 104 und 259 EW/km², die dem Berliner Umland zuzurechnen sind. Im Nordwesten befindet sich in ca. 30 km Entfernung die Stadt Neuruppin mit 30.000 Einwohnern. Obwohl die Einwohnerdichte in der unmittelbaren Umgebung von Kremmen nur ca. 35 EW/km² beträgt, führt allein schon die Größe von Kremmen, aber auch die Nähe zu den dicht besiedelten Umlandgemeinden von Berlin, zu einem Ausschluss des Standorts.

4.1.2.2: Kyritz liegt im östlichen Teil des Landkreises Ostprignitz-Ruppin und hat 9000 EW auf einer Fläche von 156 km². Die Lagerstätte selbst liegt nord-östlich der Stadt und nimmt mit ca. 61 km² ungefähr ein Drittel der Gemeindefläche ein. Nächste größere Städte sind Wittstock (14.000 EW) und Neuruppin (30.000 EW) in ca. 20 km Entfernung und Pritzwalk (12.000 EW) in ca. 35 km. Die Größe von Kyritz schließt eine CO₂-Lagerung in der Umgebung der Stadt aus.

4.1.2.3: Schweinrich/Wittstock liegt im dünn besiedelten Norden der Region. Die Stadt Wittstock, eine Stadt mit 14.000 Einwohnern, würde sich teilweise oberhalb der 104 km² großen unterirdischen Lagerstätte befinden. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.1.2.4: Kehrberg/Groß-Pankow: Der Standort befindet sich in dünn besiedeltem Gebiet ca. 15 km südlich von Pritzwalk und nördlich von Kyritz und in 25 km Entfernung von Perleberg.¹¹

4.1.3 Wirtschaft und Tourismus

4.1.3.1 Kremmen gehört zum Naherholungsbereich der Berliner. Die Nachbargemeinde Linum hat sich dank der angrenzenden Schutzgebiete zu einem wichtigen Ziel für Naturtouristen entwickelt, die Linum als Storchendorf kennen.

4.1.3.2 Kyritz, mit mehreren Seen in der Umgebung, ist für Touristen attraktiv. Der wichtigste Wirtschaftszweig in dieser Region ist jedoch die Landwirtschaft.

4.1.3.3 Schweinrich: Das Gebiet ist landwirtschaftlich geprägt. Wenige Kilometer östlich, im Flecken Zechlin, beginnt die Rheinsberger Seenplatte, ein touristisches Zentrum von internationaler Bekanntheit. Weiterer Tourismus entsteht im Zusammenhang mit der angrenzenden Kyritz-Ruppiner Heide.

4.1.3.4 Kehrberg: Die Umgebung ist landwirtschaftlich geprägt. Bad Wilsnack ist als touristisch geprägter Ort nur 18 km entfernt.

4.1.4 Naturschutz

4.1.4.1 Im Ortsgebiet Kremmen befindet sich das FFH-Gebiet Kremmener Rhin, angrenzend an das FFH Gebiet Linumer Luch, beides bedeutsame Feuchtgebiete für Zugvögel. Sowohl punktuelle Leckagen als auch Grundwas-

¹¹ Amt für Statistik Berlin-Brandenburg: http://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Statistiken/statistik_OT.asp?Ptyp=600&Sageb=12004&creg=BBB&anzwer=3

serkontaminationen würden die Schutzziele der FFH-Gebiete in Frage stellen.¹²

4.1.4.2 Kyritz: Die Dosse- und die Tramnitz-Niederung sind geschützte FFH-Gebiete in ca. 3 km Entfernung zur Bohrstelle. Ca. 10 km nördlich des Standorts beginnt das FFH-Gebiet Kyritz-Ruppiner Heide.

4.1.4.3 Schweinrich: Die potenzielle Lagerstätte befindet sich zum Teil unterhalb des FFH-Gebiets Kyritz-Ruppiner-Heide, das sich im Süden und Osten der Stadt befindet. Ein weiteres FFH-Gebiet befindet sich in nördlicher Richtung.

4.1.4.4 Kehrberg: Der Standort befindet sich in der Nähe (3 km) der geschützten Cederbachniederung. In ca. 14 km Entfernung befinden sich östlich und südwestlich des Standorts weitere, bedeutende FFH-Gebiete.

Den potenziellen Standorten stehen die Belange des europäischen Gebiets-schutzes entgegen, weil die mit der Kohlendioxidspeicherung verbundenen Risiken die Ziele dauerhaft gefährden.

4.1.5 Ressourcenschutz

4.1.5.1 Kremmen. Die Wasserschutzgebiete in Oranienburg, Birkenwerder und Velten sind eine wichtige Ressource für die Bewohner. Durch die Druckerhöhung kann Salzwasser aus unteren Schichten in die Grundwasserschicht geraten. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.1.5.2 Kyritz: Unmittelbar südöstlich und nordwestlich des Ortsgebiets von Kyritz (SO der Lagerstätte) befinden sich Wasserschutzgebiete, die eine Nutzung des Untergrunds als CO₂-Lagerstätte in der Umgebung ausschließen.

4.1.5.3 Schweinrich: Zwischen Wittstock und Schweinrich befindet sich ein Wasserschutzgebiet, das eine CO₂-Speicherung an diesem Standort ausschließt.

4.1.5.4 Kehrberg/Groß Pankow: Nördlich des Standorts, zwischen den Dörfern Kehrberg und Vettin, befindet sich ein Wasserschutzgebiet, das den Schutz der Ressourcen für die Versorgung mit Trinkwasser in der Region sicherstellt. Die Therme in Bad Wilsnack nutzt die Geothermie mit einer Tiefbohrung in 18

¹² http://luaplms01.brandenburg.de/Naturschutz_www/viewer.htm oder <http://www.luis.brandenburg.de/n/ffh/N7100016/default.aspx>

km Entfernung. Der Standort ist aus Sicht des Ressourcenschutzes ungeeignet.

4.2 Gebiet 2 Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim, Kreis Uckermark, Kreis Barnim

4.2.1 Standorte

Laut Angaben des BGR (veröffentlicht durch Greenpeace) sind in dieser Region drei Standorte geologisch geeignet. Die Standorte befinden sich in Prenzlau und Eberswalde. Im Norden der Uckermark befinden sich darüber hinaus 4 Bereiche, in denen Standorte in Mecklenburg-Vorpommern auch Brandenburger Gebiete beeinflussen. Diese sind Feldberg, Woldegk, Jatznick und Löcknitz.

4.2.2 Besiedlungsdichte

4.2.2.1 Prenzlau: Der Standort wenige Kilometer nördlich von Prenzlau mit 19.000 Einwohnern ist wegen seiner Nähe zum dicht besiedelten Stadtgebiet ungeeignet.

4.2.2.2 Eberswalde I + 2: Die beiden Standorte östlich von Eberswalde (38.000 EW) liegen in einer Region mit einer Besiedlungsdichte von über 400 EW/km². In der Umgebung befinden sich die Orte Finofurt, Bad Freienwalde und Biesenthal. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.2.2.3 Feldberg, Woldegk, Jatznick und Löcknitz (M-V): Die Gebiete sind (in Brandenburg) dünn besiedelt. Die Stadt Prenzlau befindet sich jedoch in ca. 25 km Entfernung. Daher sind alle 4 Standorte nicht geeignet.

4.2.3 Wirtschaft und Tourismus

4.2.3.1 Prenzlau: Die Uckermark ist stark landwirtschaftlich geprägt. Prenzlau ist das wirtschaftliche Zentrum der Region. Südlich und westlich von Prenzlau beginnt ein touristisch attraktiver, teilweise geschützter Naturraum mit viel Wald und Seen, der sich für Touristen zu einem beliebten Reiseziel entwickelt hat.

4.2.3.2 Eberswalde I + II: Eberswalde ist als Universitäts- und Industriestandort die wichtigste Stadt im Landkreis Barnim. Durch das unmittelbar angrenzende Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin mit gut erhaltener Naturland-

schaft, Seen und Wäldern ist die Umgebung zu einer beliebten Ausflugsregion, besonders für Berliner geworden. Die Einrichtung einer unterirdischen Lagerstätte für CO₂ an diesem Standort könnte das Bild einer intakten Naturlandschaft erheblich schädigen, welches für die touristische Entwicklung der umliegende Region des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin ein unverzichtbarer Baustein ist. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.2.3.3 Feldberg, Woldegk, Jatznick und Löcknitz (M-V): Die Region nördlich von Prenzlau wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der nordwestliche Teil der nördlichen Uckermark ist durch die Feldberger Seenplatte und eine einmalige Naturschönheit geprägt. Dieser Teil der Uckermark profitiert stark von einem wachsenden Naturtourismus.

4.2.4 Naturschutz

4.2.4.1 Prenzlau: FFH-Gebiete befinden sich in Dauer, nördlich des Standorts und südwestlich der Stadt in ca. 2 bzw. 7 km Entfernung. Es muss davon ausgegangen werden, dass eine Undichtigkeit des Speichers oder auch eine Versalzung des Grundwassers durch den Verdrängungsdruck außerhalb der eigentlichen Speicherstätte für diese Schutzgebiete Folgen hätte, welche die Schutzziele der FFH-Gebiete gefährden würden. Brandenburgs einziger Nationalpark „Unteres Odertal“ ist ein international bedeutsames Naturreservoir, welches ebenfalls nur 36 km entfernt ist.

4.2.4.2 Eberswalde I + II: Eberswalde befindet sich inmitten wertvoller Naturlandschaft. Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin mit zahlreichen FFH- und Naturschutzgebieten beginnt wenige Kilometer nördlich der Innenstadt. Auch in allen anderen Richtungen befinden sich rund um Eberswalde Waldgebiete mit wertvollen FFH-Schutzgebieten, die vielen empfindlichen Arten als Rückzugsgebiet dienen. Der Standort ist aus Naturschutzsicht nicht geeignet.

4.2.4.3 Feldberg, Woldegk, Jatznick und Löcknitz (M-V): Der Brandenburger Teil der Feldberger Seenplatte ist nicht nur touristisch attraktiv, sondern auch ein wertvoller und durch europäische Schutzgebiete geschützter Naturraum, der in nur wenigen Kilometern Entfernung von den Standorten Feldberg und Woldegk liegt. Weitere FFH-Schutzgebiete sind die Beekeniederung südlich des Standorts Jatznick und die Randowniederung südlich von Löcknitz. Aus Brandenburger Perspektive erfüllen daher auch die o.g. Standorte in Mecklen-

burg-Vorpommern nicht die Mindestanforderungen zur Genehmigung eines CO₂-Lagers.

4.2.5 Ressourcenschutz

4.2.5.1 Prenzlau: In Prenzlau existiert bereits eine Bohrung zur Nutzung der geothermischen Wärme für die Gebäudebeheizung mit Fernwärme. Im Süden der Stadt befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete. Dies führt dazu, dass der Standort aus Gründen des Ressourcenschutzes als ungeeignet eingestuft werden muss.

4.2.5.2 Eberswalde I+II: Ein großer Teil des Stadtgebiets von Eberswalde und die Region nördlich und östlich der Stadt bis unmittelbar an den Standort sind ein wichtiges Wasserschutzgebiet für diese regenarme Region. Im Nordwesten des Standorts, 15 km nordwestlich, wird in Groß-Schönebeck geothermische Wärme genutzt. Der Schutz von Wasserreserven und die Nutzung von Geothermie genießen Vorrang. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.2.5.3 Feldberg, Woldegk, Jatznick und Löcknitz (M-V): Neben den großen Wasserschutzgebieten südlich von Prenzlau gibt es nördlich der Stadt in der Region 19 Wasserschutzgebiete, die sich in unmittelbarer Nähe oder im Speicherbereich der Standorte befinden. Die Geothermienutzung in Prenzlau ist durch den durch den Druckanstieg im Umfeld der Standorte ebenfalls betroffen. Die Standorte sind nach den Kriterien dieses Gesetzes nicht geeignet.

4.3 Gebiet 3: Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Kreis Märkisch-Oderland, Landkreis Oder-Spree, Stadt Frankfurt (Oder)

4.3.1 Standorte

Laut Angaben des BGR (veröffentlicht durch Greenpeace) sind in dieser Region sechs Standorte geologisch geeignet. Die Standorte befinden sich in Prötzel, Straußberg, Neutrebbin, Markgrafpieske (Spreehagen), Birkholz (Beeskow) und Mittweide (Tauche). Darüber hinaus hat der mögliche Standort Lindenberg in Berlin sein Einflussgebiet zum Teil auf Brandenburger Gebiet.

4.3.2 Besiedlungsdichte

4.3.2.1 Prötzel: Das Gemeindegebiet von Prötzel ist mit 11 EW/km² sehr dünn besiedelt. Jedoch befinden sich im Umkreis von 15 km um den Standort die Städte Strausberg (25.000 EW), Werneuchen (8.000 EW), Bad Freienwalde (12.000 EW) und Wriezen (7.000 EW). Straußberg hat eine Besiedlungsdichte von über 350 EW/km². Der Standort ist daher nicht geeignet.

4.3.2.2 Strausberg: Die Stadt mit 25.000 Einwohnern und einer Siedlungsdichte von 355 EW/km² hat Anschluss an die Berliner S-Bahn und ist damit dem dicht besiedelten Berliner Umland zuzurechnen. Als Standort für die Verpressung von CO₂ im Untergrund ist Strausberg ungeeignet.

4.3.2.3 Neutrebbin: Die Gemeinde Neutrebbin liegt in der Nähe der polnischen Grenze im Oderbruch. Angrenzend befinden sich die Ortschaften Wriezen (7000 EW), Neuhardenberg (2000 EW) und Letschin (4.000 EW). Müncheberg (7000 EW) und Seelow (5000 EW) befinden sich in ca. 18 km Entfernung.

4.3.2.4 Markgrafpieske: Der Standort in der Gemeinde Spreenhagen befindet sich zwischen Fürstenwalde (30.000 EW/ 8 km) und Königs-Wusterhausen (33.000 EW/ 20 km) mit Siedlungsdichten zwischen 350 und 400 EW/km². Der Standort ist daher ungeeignet.

4.3.2.5 Birkholz: Birkholz gehört zur Gemeinde Rietz-Neuendorf westlich von Beeskow (knapp 8000 EW/ 104 EW/km²). Die Städte Fürstenwalde (30.000 EW) und Frankfurt/Oder (58.000 EW) weisen Siedlungsdichten von ca. 400 EW/km² auf und sind ca. 20 km vom Standort entfernt. Der Standort ist nicht geeignet.

4.3.2.6 Mittweide: Der Standort befindet sich nur wenige Kilometer südlich von Birkholz. Die Aussagen von Birkholz treffen auch auf den Standort Mittweide zu.

4.3.2.7 Lindenberg (Berlin): In der Umgebung von ca. 15 km zum Standort befinden sich auf Brandenburger Seite die Gemeinden Wandlitz, Panketal, Bernau und Ahrensfelde, die eine Einwohnerdichte von 130-740 EW/km² aufweisen und zusammen eine Bevölkerung von ca. 100.000 EW haben. Die dichte Bebauung in der Umgebung auch in Brandenburg benötigt die Option, in Zukunft die Geothermie zu nutzen. Der Standort hat auf Brandenburger Gebiet mögliche Auswirkungen, die diesem Gesetz widersprechen.

4.3.3 Wirtschaft und Tourismus

4.3.3.1 Prötzel: Die Gemeinde ist landwirtschaftlich geprägt. Die Märkische Schweiz südlich des Standorts ist ein wichtiger Naturraum, der touristisch geprägt ist.

4.3.3.2 Strausberg: Strausberg und seine Umgebung mit zahlreichen Seen wird von Berlinern als Naherholungsgebiet genutzt. Im Stadtgebiet sind zahlreiche Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen angesiedelt.

4.3.3.3 Neutrebbin: Die Region ist landwirtschaftlich geprägt. Tourismus ist ebenfalls eine Erwerbsquelle.

4.3.3.4 Markgrafpieske: Die Gemeinde Spreenhagen liegt im Naherholungsbereich von Berlin.

4.3.3.5 Birkholz: Die Region ist landwirtschaftlich geprägt. Wegen der Nähe zur landschaftlich reizvollen Märkischen Seenplatte mit touristisch geprägten Orten wie Bad Saarow spielt jedoch der Tourismus eine zunehmende Rolle.

4.3.3.6 Mittweide: Der Standort befindet sich in der Nähe des Schwielochsees. Der See, weitere Seen in der Nähe und die umgebende Landschaft locken viele Touristen an.

4.3.3.7 Lindenberg (Berlin): Die Brandenburger Region in der Umgebung zum Berliner Standort Lindenberg ist eine Region mit Bevölkerungswachstum durch Zuzug. Die Gemeinden profitieren von der intakten Natur, die viele neue Bewohner anlockt.

4.3.4 Naturschutz

4.3.4.1 Prötzel: Die südlich gelegene Märkische Schweiz rund um Buckow ist ein wichtiger geschützter Naturraum mit zahlreichen FFH-Schutzgebieten. Weitere FFH-Gebiete befinden sich in allen Richtungen um den Standort in einem Abstand von 5-10 km. Der Standort kann die Anforderungen an den Naturschutz nicht erfüllen und ist daher ungeeignet.

4.3.4.2 Strausberg: Westlich und südlich der Innenstadt von Straußberg befinden sich jeweils FFH-Gebiete in unmittelbarer Nähe, östlich befindet sich die Märkische Schweiz mit zahlreichen wichtigen Schutzgebieten. Der Standort ist ungeeignet.

4.3.4.3 Neutrebbin: Wichtigste Schutzgebiete in der Nähe sind die Oderniederung im Nordosten in ca. 12 km Entfernung und die FFH-Gebiete rund um die Markische Schweiz in gleicher Entfernung im Südwesten. Weitere kleinere Schutzgebiete befinden sich in noch geringerer Distanz. Der Standort ist ungeeignet.

4.3.4.4 Markgrafpieske: Rund um den Standort befindet sich wertvoller, geschützter Naturraum. Im Norden ist die Spreeaue im Westen und Süden sind die Biotop der Märkischen Seenlandschaft in ca. 7 km Entfernung unter besonderen Schutz gestellt.

4.3.4.5 Birkholz: Die Spree-Niederung südlich und nördlich von Beeskow im Osten des Standorts in ca. 5 km Entfernung sind ebenso bedeutsame FFH-Schutzgebiete, wie die durch zahlreiche Schutzgebiete geschützte Seenplatte südwestlich von Wendisch-Rietz, die sich in ca. 10 km Entfernung befinden. Der Standort ist ungeeignet.

4.3.4.6 Mittweide: Der Standort liegt in der Nähe des Schwielochsees und damit auch in der Nähe von wichtigen Schutzgebieten. Die FFH-Gebiete Spreebögen, Schwielochsee und Alte Spreemündung befinden sich nur wenige Kilometer entfernt von dem Standort. Er ist nicht geeignet.

4.3.4.7 Lindenberg (Berlin): In Entfernung von 10 km zum Standort befinden sich die FFH-Schutzgebiete Tegeler Fließtal und Schönower Heide, sowie weitere in Bernau-Börnicke und Blumberg. Gerade am Rande von dicht besiedelten Regionen wie Berlin haben Schutzgebiete unersetzliche Eigenschaften. Die Auswirkungen des Standorts auf Brandenburger Gebiet widersprechen der Intention dieses Gesetzes.

4.3.5 Ressourcenschutz

4.3.5.1 Prötzel: Das Wasserschutzgebiet von Wriezen befindet sich unmittelbar nordöstlich der vorgeschlagenen Bohrstelle. Weitere Wasserschutzgebiete befinden sich südlich von Bad Freienwalde und westlich von Neuhardenberg in ca. 17 km Entfernung. Die niederschlagsarme Region ist besonders auf die Ressource Grundwasser angewiesen. Der Standort ist nicht geeignet.

4.3.5.2 Strausberg: Im Stadtgebiet und in der Umgebung von Strausberg sind zwei bedeutende Wasserschutzgebiete festgelegt. Ein unterirdisches CO₂-Lager an diesem Standort würde diese Ressourcen gefährden. Daher ist der Standort ungeeignet.

4.3.5.3 Neutrebbin: Die Wasserschutzgebiete von Wriezen und Neuhardenberg befinden sich wenige Kilometer westlich bzw. südlich der vorgeschlagenen Bohrstelle. Weitere Wasserschutzgebiete befinden sich südlich von Bad Freienwalde und östlich von Seelow in ca. 17 km Entfernung. Die niederschlagsarme Region ist besonders auf die Ressource Grundwasser angewiesen. In Kiez an der Oder befindet sich zudem eine Erdöllagerstätte mit Förderrechten, die die Dichtigkeit der Lagerstätte bzw. des Druckbereichs um die Lagerstätte herum beeinflussen kann. Der Standort ist nicht geeignet.

4.3.5.4 Markgrafpieske: Im Umkreis von 10 km um den Standort finden sich 9 Wasserschutzgebiete. Eines davon in Spreenhagen in unmittelbarer Nähe des Standorts. In Fürstenwalde und Rüdersdorf sind Förderrechte zur Förderung von Kohlenwasserstoffen erteilt worden, die sich im Konflikt mit der Sicherheit dieses Standorts befinden. Der Standort ist ungeeignet.

4.3.5.5 Birkholz: In Beeskow und in Lindenberg, Görzig und Werder sind kleinere Wasserschutzgebiete betroffen, die nur wenige Kilometer von der Verpressungsstelle entfernt sind. Große Wasserschutzgebiete befinden sich westlich von Eisenhüttenstadt und südöstlich von Fürstenwalde in ca. 20 km Entfernung. Die Tiefen-Geothermie wird durch eine Bohrung in Bad Saarow genutzt. Der Standort ist nicht geeignet

4.3.5.6 Mittweide: In Schuhenwiese, Ressen und Trebatsch befinden sich im Umkreis von nur wenigen Kilometern gleich drei Wasserschutzgebiete. Südlich des Standorts in Guhlen wurde Erdöl gefunden. Die Erschließung von Bodenschätzen würde durch eine Verpressung von CO₂ im Untergrund gefährdet. Der Standort ist nicht geeignet.

4.3.5.7 Lindenberg (Berlin): Wasserschutzgebiete in Zepernick, Vogelsdorf und Schöneiche als wichtige Ressourcen der Region dürfen keinesfalls gefährdet werden. Der Standort gefährdet daher aus Brandenburger Perspektive die Ressourcen der Umgebung.

4.4 Gebiet 4 Planungsgemeinschaft Spreewald-Lausitz, Kreis Dahme-Spreewald, Kreis Spree-Neiße, Kreis Oberspree-Lausitz, Kreis Elbe-Elster, Stadt Cottbus

4.4.1 Standorte

Laut Angaben des BGR (veröffentlicht durch Greenpeace) sind in dieser Region zwei Standorte geologisch geeignet. Beide Standorte befinden sich in Streganz in der Gemeinde Heidsee bei Königs-Wusterhausen.

4.4.2 Besiedlungsdichte

4.4.2.1 Streganz I + II: Das Zentrum von Königs-Wusterhausen, einer Stadt mit 34.000 Einwohnern und einer durchschnittlichen Besiedlungsdichte von 350 EW/km², befindet sich nur ca. 15 km von den Standorten entfernt. Storkow mit knapp 9.000 Einwohnern ist weniger als 10 km entfernt. Der Standort ist daher ungeeignet.

4.4.3 Wirtschaft und Tourismus

4.4.3.1 Streganz: Die Umgebung mit zahlreichen Seen und viel Wald ist ein wichtiges Naherholungsgebiet für den Berliner Raum. Der Erholungswert und die touristische Attraktivität der Region werden wesentlich durch die intakte Natur bestimmt.

4.4.4 Naturschutz

4.4.4.1 Streganz: Der Standort in mitten des Naturparks Dahme-Heideseen ist umgeben von wertvollen FFH-Schutzgebieten, die über die Region hinaus wichtige Bedeutung für den Naturschutz haben. Die FFH-Gebiete Groß-Schauener Seenkette, Streganzsee-Dahme, Linowsee, Sintgraben und Katzenberge befinden sich in unmittelbarer Nähe. Eine Vielzahl weitere in der näheren Umgebung. Der Standort ist ungeeignet.

4.4.5 Ressourcenschutz

4.4.5.1 Streganz: In Storkow und Königs-Wusterhausen befinden sich größere Wasserschutzgebiete. Außerdem wären in der Umgebung kleinere Wasser-

schutzgebiete in Groß-Eichholz, Klein-Koris, Bestensee, Gussow und Prieros betroffen. Der Standort ist nicht geeignet.

4.5 Gebiet 5 Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, Kreis Havelland, Kreis Potsdam Mittelmark, Kreis Teltow Fläming, Stadt Brandenburg, Stadt Potsdam

4.5.1 Standorte

Laut Angaben des BGR (veröffentlicht durch Greenpeace) sind in dieser Region zwei Standorte geologisch geeignet. Der Standort Ragösen/Bad Belzig befindet sich im Landkreis Teltow-Fläming. Der Standort Ketzin ist im Landkreis Havelland. Der Standort Havelberg in Sachsen-Anhalt befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Land Brandenburg

4.5.2 Besiedlungsdichte

4.5.2.1 Ragösen: Die Umgebung von Ragösen ist dünn besiedelt. Die Stadt Bad Belzig mit über 11.000 Einwohnern, zu der Ragösen gehört, ist die größte Stadt in nächster Umgebung. Brandenburg mit 71.000 Einwohnern ist 18 km entfernt und hat eine Siedlungsdichte von über 300 EW/km²

4.5.2.2 Ketzin: Die Gemeinde hat über 6.000 Einwohner und befindet sich ca. 12 km nordwestlich der Landeshauptstadt Potsdam (159.000 EW) und 20 km östlich vom Stadtzentrum Brandenburg (71.000 EW). Nächste Stadt ist Werder mit 23.000 Einwohnern und einer Besiedlungsdichte von 200 EW/km² 10 km südlich. Die Umgebung des Standorts ist dicht besiedelt und daher ungeeignet.

4.5.2.3 Havelberg: Der Standort in Sachsen-Anhalt befindet sich im Grenzgebiet zu Brandenburg. Die Region ist dünn besiedelt. Nächste Städte sind Neustadt/Dosse (3.000 EW) und Kyritz (9.000 EW) im Nordosten und Bad Wilsnack (2.600 EW) und Wittenberge (17.000 EW) im Nordwesten in ca. 30 km Entfernung.

4.5.3 Wirtschaft und Tourismus

4.5.2.1 Ragösen: Der Fläming ist landwirtschaftlich geprägt. Tourismus gewinnt zunehmende Bedeutung in der Region. Bad Belzig ist für die weitere

touristische Entwicklung als Bad auf die Nutzung der Geothermie angewiesen. Der Standort ist ungeeignet.

4.5.2.2 Ketzin: Ketzin ist umgeben von einer Seenlandschaft entlang der Havel. Die Stadt wird hauptsächlich von Touristen aus den nahegelegenen Städten Berlin und Potsdam besucht.

4.5.2.3 Havelberg: Die Brandenburger Umgebung von Havelberg ist landwirtschaftlich geprägt.

4.5.4 Naturschutz

4.5.2.1 Ragösen: Der Standort liegt am Rande eines Naturparks in der Nähe des FFH-Gebiets Bullenberger Bach. Weitere FFH-Gebiete befinden sich am Oberlauf des Verlorenwasserbaches und entlang der Flussläufe der Belziger Landschaftswiesen.

4.5.2.2 Ketzin: Direkt südlich der Havel befinden sich sensible FFH-Schutzgebiete, welche die Ketziner Havelinseln schützen und als natürlichen Lebensraum erhalten. Auch der Havelverlauf nach Süden ist Schutzgebiet. Das Gebiet ist nicht geeignet.

4.5.2.3 Havelberg: Im Mündungsbereich von Rhin, Dosse und Havel in unmittelbarer Nähe des Standorts auf Brandenburger Gebiet sind zahlreiche FFH-Schutzgebiete ausgewiesen. Hinzu kommen Schutzgebiete im Nordwesten von Havelberg entlang der Landesgrenze an der Elbe, die im potenziellen Einflussgebiet des Standorts liegen würden. Die Konflikte, die durch eine unterirdische CO₂-Lagerung mit dem Schutzgut Natur auf Brandenburger Gebiet entstehen könnten, widersprechen der Intention dieses Gesetzes.

4.5.5 Ressourcenschutz

4.5.2.1 Ragösen: In der Umgebung des Standorts befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete. Das nächste Schutzgebiet befindet sich nördlich des Nachbardorfs Groß-Briesen. Weitere befinden sich nördlich von Wenzlow, in Krahe nördlich von Golzow, in Damsdorf, in Fichtenwalde am Autobahndreieck, in Beelitz-Heilstätten, in Linthe bei Brück, in Schwanebeck nördlich von Belzig, unmittelbar südlich von Belzig und im Weitzgrund, nur wenig südlich des Standortes.

4.5.2.2 Ketzin: Die nächsten Wasserschutzgebiete in der Umgebung des Standortes befinden sich in Töplitz, Deetz und Zachow. Große Wasserschutzgebiete befinden sich rund um Werder (2), in Potsdam (3), in Elstal nordöstlich des Standortes und westlich von Brandenburg. Der Standort ist ungeeignet.

4.5.2.3 Havelberg: Wasserschutzgebiete befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe der Landesgrenze, aber im Umkreis von ca. 20 km zum Standort in Bendelin, Stüdenitz, Plänitz-Leddin, Neustadt/Dosse, Dreetz und südlich von Rhinow. Der mögliche Standort in Havelberg/Sachsen-Anhalt kann unerwünschten Einfluss auf die natürlichen Ressourcen der Brandenburger Umgebung haben. Er entspricht nicht den Mindestvorgaben dieses Gesetzes für den in Brandenburg liegenden Einflussbereich.

5. Fazit

Die Abwägung führt dazu, dass im Ergebnis sämtliche Gebiete für die dauerhafte Einlagerung von Kohlendioxid auszuschließen sind. Die Nachteile, die zu diesem Ergebnis geführt haben, sind:

- das Risiko einer Trinkwasserkontamination,
- das Risiko irreversibler Umweltschäden und
- das Risiko erheblicher wirtschaftlicher Nachteile,

insbesondere durch die Irreversibilität und zeitliche Unbegrenztheit der Einlagerung.

Im Einzelnen bestehen die Risiken aus dem nicht ausschließbaren Risiko der Havarie und der hierdurch bedingten Gefahr für das Grundwasser, sowie den lebensgefährdenden Auswirkungen von entweichendem Kohlendioxid in hohen Konzentrationen für den Menschen. Insbesondere ist dieses Risiko in dicht besiedelten Gebieten und an Tourismusstandorten nicht hinzunehmen. Der Tourismus ist in den ländlichen Regionen neben der Landwirtschaft häufig eine wichtige Quelle wirtschaftlicher Wertschöpfung. Er ist dort eng an eine intakte Natur- und Kulturlandschaft und damit an einen ambitionierten Naturschutz geknüpft. Dieser ist auch durch die Europäische Umweltgesetzgebung und die Natura2000-Schutzgebiete rechtlich abgesichert.

Doch auch in Gebieten, wo die natürlichen Ressourcen nicht als FFH-Schutzgebiet geschützt sind, basiert die Wirtschaft des Landes zu einem großen Teil auf der Nutzung der natürlichen Ressourcen im Untergrund. Dies kann die Trinkwasserversorgung aus Grundwasser, eine Geothermienutzung zur nachhaltigen Wärmeversorgung, die Förderung von Bodenschätzen auf Grundlage bestehender bergrechtlicher Erlaubnisse/Bewilligungen oder der zukünftige Abbau heute schon bekannter, aber noch nicht näher untersuchter Vorkommen sein. Die Abwägung führt dabei zu dem Ergebnis, dass diesen Nutzungen gegenüber der Einlagerung von Kohlendioxid der Vorrang einzuräumen ist.

Da jede Teilregion mehrere Kriterien erfüllt, die zu einem Verbot der unterirdischen CO₂ Einlagerung führen, können auch durch unerwartete Veränderungen z.B. bei der Bevölkerungsdichte, keine Konstellationen entstehen, welche die Grundaussage des Verbots von CCS in allen Teilregionen Brandenburgs in Frage stellen könnten.

Zu § 3 (Anforderungen an die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Beantragung einer Kohlendioxidleitung):

Gemäß § 4 Absatz 1 Satz 5 KSpG können die Länder die näheren Anforderungen an das Verfahren für die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Beantragung einer Kohlendioxidleitung bestimmen. Neue und vor allem frühzeitige Formen der Bürgerbeteiligung sind derzeit immer wieder Gegenstand von öffentlichen Diskussionen. Die Erfahrungen im Zuge der Genehmigung und Planung des Stuttgarter Bahnhofes (Stuttgart 21) haben gezeigt, dass eine frühzeitige und umfassende Information und Einbindung der Bevölkerung zur Vermeidung oder Abschwächung von Konflikten sinnvoll ist. Die Bundesregierung hat Regelungen zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit in einem Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren (PIVereinHG) in den Bundestag eingebracht. (BT-Drs. 17/9666). Zuletzt hat sich auch der deutsche 69. Deutsche Juristentag vom September 2012 in München mit neuen Formen der Bürgerbeteiligung auseinander gesetzt und Empfehlungen ausgesprochen. Eine frühzeitige und möglichst umfassende Beteiligung der Bevölkerung ist sinnvoll und wird ausdrücklich von der Landesregierung befürwortet. Hierbei

ist es notwendig, die Bürger in einem Stadium des Verfahrens zu beteiligen, in welchem noch keine Vorfestlegungen hinsichtlich bestimmter Entscheidungsoptionen getroffen worden sind, wie z.B. die Festlegung auf eine bestimmte Trasse für Kohlendioxidleitungen, wenn mehrere Optionen zur Auswahl stehen. Unter der Federführung der Staatskanzlei prüft eine Arbeitsgruppe derzeit Möglichkeiten zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung. Sobald die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppe vorliegen, ist zu prüfen, ob das in diesem Gesetz geregelte Verfahren angepasst werden sollte.

Absatz 2 und 3 regelt die Information der Öffentlichkeit bereits vor der Antragsstellung über eine geplante Kohlendioxidleitung. Dafür ist es geboten, dass die betroffenen Gemeinden und die betroffene Behörde frühzeitig unterrichtet werden. Das Gesetz regelt die Mindestanforderungen an die Informationen und die Art und Weise, wie die Informationen zur Verfügung gestellt werden sollen. Hierbei ist insbesondere die Veröffentlichung im Internet eine wichtige Informationsplattform.

Nach Absatz 4 soll die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit insbesondere im Rahmen eines öffentlichen Erörterungstermins stattfinden. Hier muss der Vorhabenträger den Stand seiner Planungen erläutern und den Fragen der Öffentlichkeit Rede und Antwort stehen.

Absatz 5 regelt ebenfalls ein fakultatives Verfahren der Schlichtung bzw. des öffentlichen Dialoges. In Abhängigkeit des Verlaufes des Erörterungstermins soll die zuständige Behörde beim Vorhabenträger auf die Durchführung eines solchen Verfahrens hinwirken. Im Dialog zwischen dem Vorhabenträger, der zuständigen Behörde und vor allem der betroffenen Öffentlichkeit muss hier ein Verfahren gefunden werden, welches in dem konkreten Einzelfall dem Zweck einer Vorerörterung am besten dient. Ein Schlichtungsverfahren ist dabei nicht in jedem Fall notwendig.

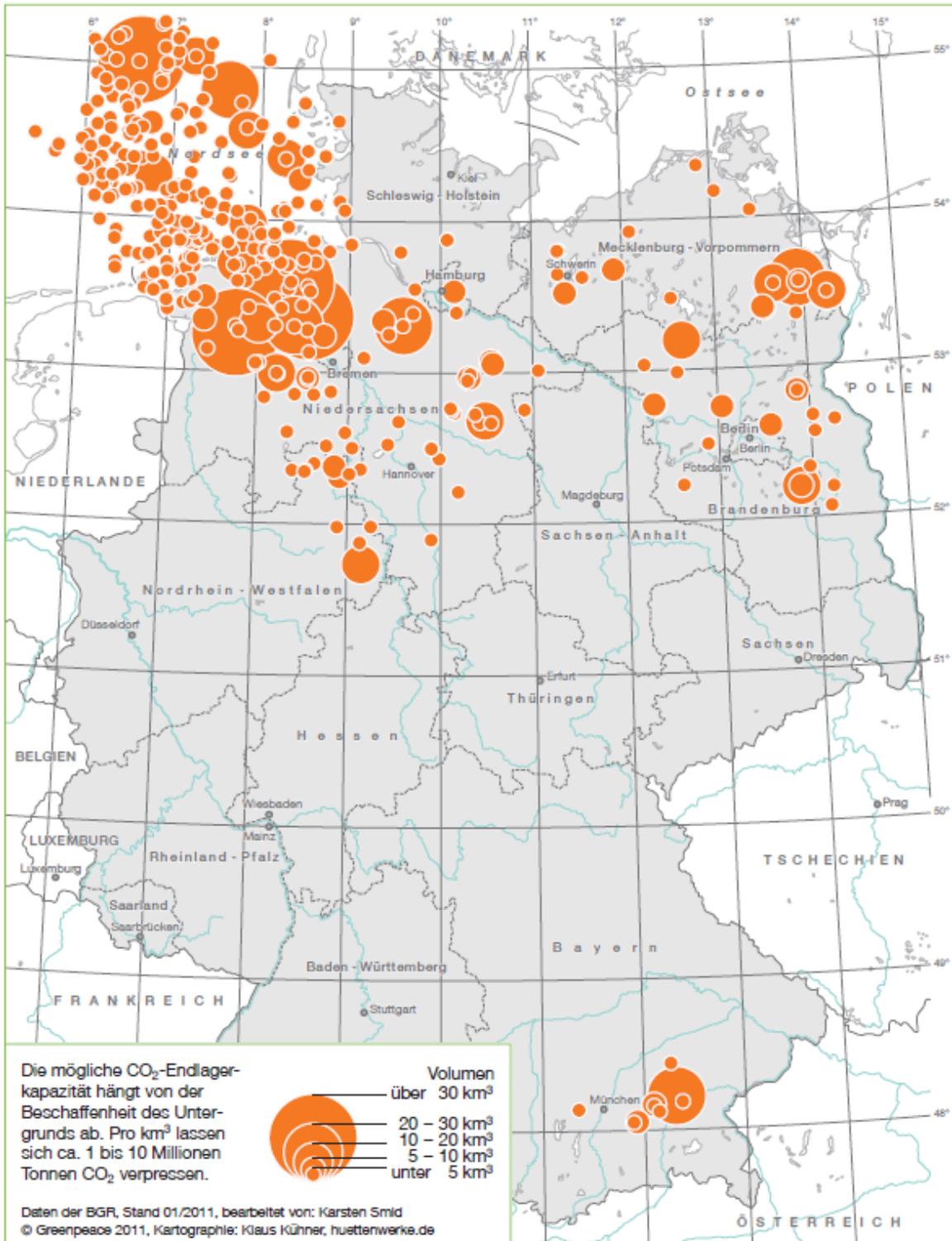
Absatz 6 enthält Regelungen über die Kostentragung.

Absatz 7 ermächtigt die Landesregierung zum Erlass einer Rechtsverordnung, um die Einzelheiten der frühzeitigen Beteiligung regeln zu können.

Zu § 4 (Inkrafttreten):

§ 4 regelt das Inkrafttreten.

Potentielle CO₂-Endlager in Deutschland in Salzwasser führendem Tiefengestein



GREENPEACE