

Entwurf

Gesetz zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid

in der vom Bundeskabinett am 1. April 2009 beschlossenen Fassung

Artikel 1

Gesetz über den Transport und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid

(Kohlendioxid-Speicherungsgesetz – KSpG)

Inhaltsübersicht

Teil 1

Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck des Gesetzes
- § 2 Geltungsbereich
- § 3 Begriffsbestimmungen

Teil 2

Transport

- § 4 Planfeststellung für Kohlendioxidleitungen; Rechtsverordnungsermächtigung

Teil 3

Dauerhafte Speicherung

Abschnitt 1

Bundesweite Bewertung und Register

- § 5 Analyse und Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung
- § 6 Register

Abschnitt 2

Genehmigung und Betrieb

Unterabschnitt 1

Untersuchung

- § 7 Untersuchungsgenehmigung
- § 8 Verfahrens- und Formvorschriften
- § 9 Nebenbestimmungen und Widerruf der Genehmigung
- § 10 Benutzung fremder Grundstücke

Unterabschnitt 2

Errichtung und Betrieb

- § 11 Planfeststellung für Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers
- § 12 Antrag auf Planfeststellung
- § 13 Planfeststellung
- § 14 Duldungspflicht
- § 15 Enteignungsrechtliche Vorwirkung

§ 16 Widerruf der Planfeststellung

Unterabschnitt 3
Stilllegung und Nachsorge

§ 17 Stilllegung

§ 18 Nachsorge

Unterabschnitt 4
Nachweise und Programme

§ 19 Sicherheitsnachweis

§ 20 Überwachungskonzept

Unterabschnitt 5
Betreiberpflichten

§ 21 Anpassung

§ 22 Eigenüberwachung

§ 23 Maßnahmen bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten

§ 24 Anforderungen an Kohlendioxidströme

Unterabschnitt 6
Rechtsverordnungsermächtigungen

§ 25 Anforderungen an Kohlendioxidspeicher

§ 26 Anforderungen an das Verfahren

Abschnitt 3

Überprüfung durch die zuständige Behörde; Aufsicht

§ 27 Überprüfung durch die zuständige Behörde

§ 28 Aufsicht

Teil 4 Haftung und Vorsorge

§ 29 Haftung

§ 30 Deckungsvorsorge

§ 31 Übertragung der Verantwortung

§ 32 Nachsorgebeitrag; Rechtsverordnungsermächtigung

§ 33 Rechtsverordnungen für Deckungsvorsorge und Übertragung von Pflichten

Teil 5 Anschluss und Zugang Dritter

§ 34 Anschluss und Zugang; Rechtsverordnungsermächtigung

§ 35 Befugnisse der Regulierungsbehörde; Rechtsverordnungsermächtigung

§ 36 Behördliches und gerichtliches Verfahren für den Anschluss und Zugang Dritter

Teil 6 Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

§ 37 Genehmigung von Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

§ 38 Stilllegung und Nachsorge bei Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

§ 39 Anwendbare Vorschriften

Teil 7 Schlussbestimmungen

§ 40 Zuständige Behörden

§ 41 Gebühren und Auslagen

§ 42 Bußgeldvorschriften

§ 43 Evaluierungsbericht

§ 44 Übergangsvorschrift

Anlage 1 Kriterien für die Charakterisierung und Bewertung der potenziellen Kohlendioxidspeicher und der potenziellen Speicherkomplexe sowie deren Umgebung

Anlage 2 Kriterien für die Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungskonzepts und für die Nachsorge

Teil 1

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist die Gewährleistung einer dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten im Interesse des Klimaschutzes und der möglichst sicheren, effizienten und umweltverträglichen Versorgung der Allgemeinheit mit Energie sowie der Schutz des Menschen und der Umwelt, auch in Verantwortung für künftige Generationen.

§ 2

Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz gilt für den Transport und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten einschließlich der Untersuchung und Nachsorge für alle Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung und Überwachung sowie für sonstige Tätigkeiten, soweit dies ausdrücklich bestimmt ist. Für Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid gilt das Bundes-Immissionsschutzgesetz.

(2) Dieses Gesetz gilt auch für die Speicherung von Kohlendioxid zum Zweck der Forschung.

(3) Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (BGBl. 1994 II S. 1798) auch im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandssockels.

§ 3

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Gesetzes bedeuten

1. dauerhafte Speicherung: Injektion und behälterlose Lagerung von Kohlendioxid in Gesteinsschichten mit dem Ziel, auf unbegrenzte Zeit eine Leckage zu verhindern;
2. erhebliche Unregelmäßigkeit: jede Unregelmäßigkeit bei den Injektions- oder Speichervorgängen oder in Bezug auf den Zustand des Speicherkomplexes als solchen, die mit einem Leckagerisiko oder einem Risiko für Mensch und Umwelt behaftet ist;
3. Gesteinsschichten: abgrenzbare Bereiche im geologischen Untergrund, die aus einer oder mehreren Gesteinsarten zusammengesetzt sind;
4. Kohlendioxidleitungen: dem Transport des Kohlendioxidstroms zu einem Kohlendioxid-speicher dienende Leitungen einschließlich der erforderlichen Verdichter- und Druckerhöhungsstationen;

5. Kohlendioxidspeicher: zum Zweck der dauerhaften Speicherung räumlich abgegrenzter Bereich, der aus einer oder mehreren Gesteinsschichten besteht, sowie die hierfür erforderlichen unter- und oberirdischen Einrichtungen ab Anlieferung des Kohlendioxids an der Injektionsanlage, mit Ausnahme von Speichervorhaben zum Zweck der Forschung;
6. Kohlendioxidstrom: die Gesamtheit der aus Abscheidung und Transport von Kohlendioxid stammenden Stoffe;
7. Langzeitsicherheit: Zustand, der gewährleistet, dass das gespeicherte Kohlendioxid unter Berücksichtigung der erforderlichen Vorsorge gegen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt vollständig und auf unbegrenzte Zeit in dem Kohlendioxidspeicher zurückgehalten werden kann;
8. Leckage: der Austritt von Kohlendioxid oder von anderen Bestandteilen des Kohlendioxidstroms aus dem Speicherkomplex;
9. Migration: Ausbreitung von Kohlendioxid oder von anderen Bestandteilen des Kohlendioxidstroms innerhalb des Speicherkomplexes;
10. Speicherkomplex: Kohlendioxidspeicher sowie die umliegenden Gesteinsschichten oder Teile davon, soweit diese als natürliche zweite Ausbreitungsbarriere die allgemeine Integrität und die Sicherheit des Kohlendioxidspeichers beeinflussen;
11. Stilllegung: das Einstellen der Injektion von Kohlendioxid, die Beseitigung der dafür erforderlichen Einrichtungen und die dauerhafte Versiegelung des Kohlendioxidspeichers;
12. Umwelt: Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, der Boden, das Wasser, die Luft, das Klima und die Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter (Umweltgüter) einschließlich der Wechselwirkungen zwischen diesen Umweltgütern;
13. Untersuchung: die auf die Entdeckung von zur dauerhaften Speicherung geeigneten Gesteinsschichten gerichtete Tätigkeit, die Erhebung von Daten, die Charakterisierung solcher Gesteinsschichten im Hinblick auf ihre tatsächliche Eignung zur dauerhaften Speicherung sowie die Errichtung und der Betrieb der dafür erforderlichen Einrichtungen nach den Vorschriften dieses Gesetzes;
14. Untersuchungsfeld: Ausschnitt aus dem Erdkörper, der von geraden Linien an der Erdoberfläche, von lotrechten Ebenen und in der Tiefe begrenzt ist, soweit nicht die Grenzen des Geltungsbereichs dieses Gesetzes einen anderen Verlauf erfordern;
15. wesentliche Änderung: Veränderung von Anlagen oder ihres Betriebs, die sich auf Mensch und Umwelt auswirken kann.

Teil 2

Transport

§ 4

Planfeststellung für Kohlendioxidleitungen; Rechtsverordnungsermächtigung

- (1) Die Errichtung und der Betrieb sowie die wesentliche Änderung von Kohlendioxidleitungen bedürfen der Planfeststellung durch die zuständige Behörde.
- (2) Die Planfeststellung und die Plangenehmigung können mit Auflagen verbunden werden, soweit dies zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit oder zur Erfüllung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlich ist. Die Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen über Anforderungen an das Vorhaben ist auch nach Planfeststellung oder Plangenehmigung zulässig.
- (3) Für das Planfeststellungsverfahren gelten die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes nach Maßgabe der §§ 43a bis 44b des Energiewirtschaftsgesetzes entsprechend. § 49 Absatz 1 und 2 Nummer 2, Absatz 3, 5 bis 7 des Energiewirtschaftsgesetzes ist entsprechend anzuwenden. Das öffentliche Interesse an der Planfeststellung oder der Plangenehmigung kann nicht mit der Begründung verneint werden, dass der betreffende Kohlendioxidspeicher noch nicht betrieben wird, wenn die jeweiligen Gesteinsschichten nach Analyse und Bewertung nach § 5 für die dauerhafte Speicherung geeignet erscheinen und ein Antrag auf Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers, der den Anforderungen des § 12 entspricht, gestellt worden ist.
- (4) Die Enteignung ist zulässig, soweit sie zum Zweck des Transports von Kohlendioxid zu einem Kohlendioxidspeicher erforderlich ist und der Transport des Kohlendioxids dem Wohl der Allgemeinheit dient. Der Transport von Kohlendioxid in Kohlendioxidleitungen dient dem Wohl der Allgemeinheit, wenn er einen nachhaltigen und wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieversorgungssicherheit leisten kann. Über die Zulässigkeit der Enteignung wird im Planfeststellungsbeschluss oder in der Plangenehmigung entschieden; der festgestellte oder genehmigte Plan ist dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Das Enteignungsverfahren und die Enteignungsentschädigung werden durch die landesrechtlichen Enteignungsgesetze geregelt.
- (5) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an die technische Sicherheit von Kohlendioxidleitungen zur Beförderung von abgedichtetem Kohlendioxid zu erlassen.

Teil 3

Dauerhafte Speicherung

Abschnitt 1

Bundesweite Bewertung und Register

§ 5

Analyse und Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung

- (1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie erstellt im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eine Bewertung der Potenziale von Gesteinsschichten, die im Geltungsbereich dieses Gesetzes für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid im Hinblick auf den Schutzzweck des § 1 geeignet erscheinen, und schreibt sie fort.
- (2) Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe erarbeitet die im Rahmen der Bewertung erforderlichen geologischen Grundlagen. Dabei handelt es sich insbesondere um
 1. die Abgrenzung der räumlichen Ausdehnung der für die dauerhafte Speicherung geeigneten Gesteinsschichten,
 2. die geologische Charakterisierung der geeigneten Gesteinsschichten, einschließlich entsprechender Gesteinsparameter,
 3. die geologische Charakterisierung der die geeigneten Gesteinsschichten umgebenden Gesteinsschichten,
 4. die Abschätzung der für die dauerhafte Speicherung nutzbaren Volumina der jeweiligen Gesteinsschichten,
 5. die Charakterisierung der in den Gesteinsschichten vorhandenen Formationswässer und der vorherrschenden Druckverhältnisse,
 6. die Abschätzung von Druckveränderungen in den Gesteinsschichten durch die vorgesehene dauerhafte Speicherung,
 7. mögliche Nutzungskonflikte durch Exploration, Rohstoffgewinnung, Geothermienutzung, Speicherung oder Lagerung anderer gasförmiger, flüssiger oder fester Stoffe oder wissenschaftliche Bohrungen im Bereich der für die dauerhafte Speicherung geeigneten Gesteinsschichten.
- (3) Im Rahmen der Bewertung erarbeitet das Umweltbundesamt die Grundlagen, die für eine wirksame Umweltvorsorge erforderlich sind, insbesondere durch Ermittlung und Abschätzung der mit der vorgesehenen dauerhaften Speicherung verbundenen Umweltauswirkungen.
- (4) Die zuständigen Behörden der Länder haben der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die bei ihnen vorhandenen Daten, die für die Analyse und Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung erforderlich sind, zur Verfügung zu stellen.

(5) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie veröffentlicht die Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung und jeweilige Änderungen.

§ 6

Register

(1) Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe erstellt und führt im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt zum Zweck der Information der Öffentlichkeit über Lage und Ausdehnung von Kohlendioxidleitungen und Kohlendioxidspeichern ein öffentlich zugängliches Register, in das aufgenommen werden:

1. bestehende und geplante Kohlendioxidleitungen,
2. alle Genehmigungen, Planfeststellungsbeschlüsse und Plangenehmigungen nach diesem Gesetz sowie Anträge auf solche Entscheidungen,
3. alle stillgelegten Kohlendioxidspeicher sowie alle Kohlendioxidspeicher, bei denen eine Übertragung der Verantwortung nach § 31 stattgefunden hat.

(2) Für beantragte, genehmigte und stillgelegte Kohlendioxidspeicher sind folgende Informationen in das Register aufzunehmen:

1. die Charakterisierung der von den Kohlendioxidspeichern genutzten Gesteinsschichten mittels der vorhandenen geologischen Daten, einschließlich der Karten und Schnittdarstellungen zur räumlichen Verbreitung,
2. die Charakterisierung der in den Gesteinsschichten vorhandenen Formationswässer und der vorherrschenden Druckverhältnisse,
3. die Abschätzung und Ermittlung von Druckveränderungen in den Gesteinsschichten durch die dauerhafte Speicherung,
4. weitere verfügbare Informationen, anhand derer beurteilt werden kann, ob das gespeicherte Kohlendioxid vollständig und dauerhaft zurückgehalten werden kann,
5. Ermittlung und Abschätzung der mit der dauerhaften Speicherung verbundenen Umweltauswirkungen.

(3) Das Register wird laufend aktualisiert. Die nach § 40 Absatz 1 zuständigen Landesbehörden übermitteln der Registerbehörde die für die Errichtung und Führung des Registers erforderlichen Informationen.

(4) Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe arbeitet bei der grenzüberschreitenden Charakterisierung von Kohlendioxidspeichern und ihrer umgebenden Gesteinsschichten mit den zuständigen Behörden der Nachbarstaaten zusammen.

(5) Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe legt der Europäischen Kommission über die zuständigen Stellen in der Bundesregierung alle drei Jahre einen Bericht über die Anwendung der Richtlinie 2009/.../EG [einsetzen: Ordnungsnummer der Richtlinie] vom [einsetzen: Annahmedatum der Richtlinie] des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 2008/1/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (ABl. L ... vom ..., S. ...) [einsetzen: Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union] und über das Register nach Absatz 1 Nummer 3 vor.

(6) Urkunden, auf die das Register Bezug nimmt, sind Umweltinformationen im Sinne von § 2 Absatz 3 des Umweltinformationsgesetzes.

Abschnitt 2

Genehmigung und Betrieb

Unterabschnitt 1

Untersuchung

§ 7

Untersuchungsgenehmigung

(1) Die Untersuchung des Untergrundes auf seine Eignung zur Errichtung und zum Betrieb von Kohlendioxidspeichern bedarf der Genehmigung. Die Genehmigung ist von der zuständigen Behörde zu erteilen, wenn

1. der Antragsteller Gewähr dafür bietet, dass die für eine ordnungsgemäße Untersuchung erforderlichen Mittel aufgebracht werden können,
2. ein Untersuchungsprogramm vorliegt, aus dem hervorgeht, dass die Untersuchungsarbeiten nach Art und Umfang in einem angemessenen Zeitraum insbesondere nach Maßgabe der Anforderungen in Anlage 1 durchgeführt werden,
3. Beeinträchtigungen von Bodenschätzen oder anderen Nutzungen des Untergrundes, deren Schutz jeweils im öffentlichen Interesse liegt, sowie Beeinträchtigungen bestehender Bergbauberechtigungen ausgeschlossen sind,
4. keine Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass
 - a) der Antragsteller, bei juristischen Personen und Personenhandelsgesellschaften eine der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berechtigten Personen, die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt,
 - b) eine der zur Leitung oder Beaufsichtigung der Untersuchung bestellte Person die erforderliche Zuverlässigkeit oder Fachkunde nicht besitzt oder
 - c) falls keine unter Buchstabe b fallende Person bestellt ist, der Antragsteller, bei juristischen Personen und Personenhandelsgesellschaften die nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berechnigte Person, die erforderliche Fachkunde nicht besitzt,
5. die erforderlichen Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern Beschäftigter und Dritter getroffen werden,
6. im Interesse der Allgemeinheit und der Nachbarschaft
 - a) der Schutz und, soweit ein solcher nicht möglich ist, die ordnungsgemäße Wiederherstellung der betroffenen Umweltgüter und

- b) die Vermeidung von Abfällen sowie die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung oder Beseitigung entstehender Abfälle
gewährleistet und entsprechende Vorkehrungen getroffen worden sind,
- 7. im Bereich des Küstenmeeres, der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandssockels
 - a) die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird und Beeinträchtigungen der Meeresumwelt nicht zu besorgen sind und
 - b) das Legen, die Unterhaltung und der Betrieb von Unterwasserkabeln und Rohrleitungen sowie ozeanographische oder sonstige wissenschaftliche Forschungen nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar und der Fischfang nicht unangemessen beeinträchtigt werden,
- 8. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften oder überwiegende öffentliche Interessen nicht entgegenstehen.

Satz 2 Nummer 4 Buchstabe b und c sowie Nummer 5 und 6 gilt nicht für Untersuchungen, bei denen weder Vertiefungen in der Oberfläche angelegt noch Verfahren unter Anwendung maschineller Kraft, Arbeiten unter Tage oder mit explosionsgefährlichen oder zum Sprengen bestimmten explosionsfähigen Stoffen durchgeführt werden.

(2) Auf Grundlage der durch das Untersuchungsprogramm gewonnenen Erkenntnisse sind der potenzielle Kohlendioxidspeicher und der potenzielle Speicherkomplex nach Maßgabe der einschlägigen Kriterien der Anlage 1 und weiterer geeigneter Methoden zu überprüfen und auf ihre Eignung für eine langzeitsichere Speicherung hin zu charakterisieren und zu bewerten. Die Ergebnisse der Untersuchung und Charakterisierung sind vom Untersuchungsberechtigten zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf deren Verlangen hin vorzulegen.

(3) Für die Informationspflichten gegenüber den für die geologische Landesaufnahme zuständigen Behörden gilt § 3 des Lagerstättengesetzes entsprechend.

(4) Der Untersuchungsberechtigte hat das ausschließliche Recht zur Untersuchung der in der Genehmigung bezeichneten Gesteinsschichten des Untersuchungsfeldes auf ihre Eignung zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid. Während der Gültigkeitsdauer der Untersuchungsgenehmigung sind anderweitige, die Eignung als Kohlendioxidspeicher beeinträchtigende Nutzungen des Speicherkomplexes unzulässig.

§ 8

Verfahrens- und Formvorschriften

(1) Der Antrag auf Genehmigung bedarf der Schriftform. Es sind alle Angaben zu machen und alle Unterlagen beizufügen, die für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens erforderlich sind. Der Antragsteller hat insbesondere das Untersuchungsfeld und die Gesteinsschichten genau zu bezeichnen und in einer Karte mit geeignetem Maßstab einzutragen. Liegen mehrere Anträge für dasselbe Untersuchungsfeld und dieselben Gesteinsschichten vor, so ist über den Antrag zuerst zu entscheiden, dessen Untersuchungsprogramm den Voraussetzungen des § 7 Absatz 1 am besten Rechnung trägt; bei gleichwertigen Anträgen genießt der Antrag Vorrang, der zuerst genehmigungsfähig ist.

(2) Die zuständige Behörde beteiligt die fachlich betroffenen Behörden. Wird nach einem Antrag auf Untersuchungsgenehmigung nach Absatz 1 für das darin bezeichnete

Feld oder für Teile davon ein Antrag auf eine Erlaubnis nach § 7 des Bundesberggesetzes gestellt, kann diesem ganz oder teilweise erst nach Entscheidung über den Antrag nach Absatz 1 stattgegeben werden.

(3) Die Genehmigung wird schriftlich für bestimmte Gesteinsschichten im Untersuchungsfeld erteilt. Das betroffene Untersuchungsfeld und die betroffenen Gesteinsschichten sind darin genau zu bezeichnen.

§ 9

Nebenbestimmungen und Widerruf der Genehmigung

(1) Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen ist zulässig, wenn dies erforderlich ist, um die Einhaltung der in § 7 genannten Voraussetzungen zu gewährleisten. Die Genehmigung ist auf den für eine ordnungsgemäße Untersuchung erforderlichen Zeitraum zu befristen. Sie kann zu diesem Zweck einmalig verlängert werden.

(2) Die Genehmigung kann widerrufen werden, wenn

1. aus Gründen, die der Untersuchungsberechtigte zu vertreten hat, innerhalb eines Jahres kein Gebrauch von ihr gemacht oder die planmäßige Untersuchung länger als ein Jahr unterbrochen worden ist oder
2. eine ihrer Erteilungsvoraussetzungen später weggefallen ist und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen werden kann.

Die Regelungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleiben im Übrigen unberührt.

§ 10

Benutzung fremder Grundstücke

(1) Eigentümer und sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken haben zum Zweck der Untersuchung notwendige Messungen, Untersuchungen des Bodens, des Untergrundes und des Grundwassers oder ähnliche Arbeiten durch den Untersuchungsberechtigten oder durch die von ihm Beauftragten zu dulden, soweit öffentliche Interessen die Untersuchung erfordern. Arbeits-, Betriebs-, und Geschäftsräume dürfen zum Zweck der Untersuchung nur während der jeweiligen Arbeits-, Geschäfts- oder Aufenthaltszeiten und nur in Anwesenheit des Eigentümers oder sonstigen Nutzungsberechtigten oder eines Beauftragten betreten werden. Wohnungen dürfen nur mit Zustimmung der Wohnungsinhaberin oder des Wohnungsinhabers betreten werden. Das Betretungsrecht nach Satz 2 setzt voraus, dass überwiegende öffentliche Interessen die Untersuchung erfordern. § 905 Satz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches bleibt unberührt.

(2) Die Absicht, Untersuchungsarbeiten durchzuführen, ist dem Eigentümer oder sonstigen Nutzungsberechtigten mindestens zwei Wochen vorher unmittelbar oder, wenn mehr als 50 Benachrichtigungen erforderlich wären, in geeigneter Weise bekannt zu machen. Weigern sich Verpflichtete, Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 zu dulden, so kann die zuständige Behörde auf Antrag des Untersuchungsberechtigten gegenüber dem Eigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten die Duldung dieser Maßnahmen anordnen.

(3) Der Untersuchungsberechtigte hat nach Abschluss der Untersuchung den vorherigen Zustand unverzüglich wiederherzustellen. Er kann verlangen, dass bei der Untersu-

chung geschaffene Einrichtungen aufrechtzuerhalten sind. Die Einrichtungen sind zu beseitigen, wenn sie für die spätere Nutzung nicht benötigt werden oder wenn eine Entscheidung darüber nicht spätestens binnen zwei Jahren nach Schaffung der Einrichtung getroffen worden ist und der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte dem weiteren Verbleib der Einrichtung gegenüber der zuständigen Behörde widersprochen hat.

(4) Entstehen durch eine Maßnahme nach dieser Vorschrift einem Eigentümer oder sonstigen Nutzungsberechtigten Vermögensnachteile, so hat der Untersuchungsberechtigte Ersatz in Geld zu leisten. Kommt eine Einigung über die Ersatzleistung nicht zustande, so setzt die zuständige Behörde auf Antrag des Untersuchungsberechtigten oder des Eigentümers oder des Nutzungsberechtigten den Ersatz in Geld fest. Die Kosten des Verfahrens trägt der Untersuchungsberechtigte. Vor der Festsetzung des Ersatzes in Geld sind die Beteiligten zu hören.

Unterabschnitt 2

Errichtung und Betrieb

§ 11

Planfeststellung für Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers

(1) Errichtung, Betrieb und wesentliche Änderung eines Kohlendioxidspeichers bedürfen der vorherigen Planfeststellung durch die zuständige Behörde. Für das Planfeststellungsverfahren gelten die §§ 72 bis 78 des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Jede Speicherung außerhalb eines Kohlendioxidspeichers oder in der Wassersäule ist unzulässig.

(2) § 74 Absatz 6 des Verwaltungsverfahrensgesetzes gilt mit der Maßgabe, dass die zuständige Behörde nur dann anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses eine Plangenehmigung erteilen kann, wenn eine wesentliche Änderung der Einrichtungen oder des Betriebs eines Kohlendioxidspeichers beantragt wird und keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

§ 12

Antrag auf Planfeststellung

(1) Der Antrag auf Planfeststellung oder Plangenehmigung muss enthalten

1. den Namen und den Wohnsitz oder Sitz des Antragstellers,
2. Nachweis der Fachkunde des Antragstellers und der für die Errichtung, Leitung und Beaufsichtigung der Anlage verantwortlichen Personen,
3. die Angabe, ob die Errichtung und der Betrieb beantragt werden oder ob eine wesentliche Änderung beantragt wird,
4. die genaue Bezeichnung des Kohlendioxidspeichers und des Speicherkomplexes und die genaue Eintragung in einer Karte mit geeignetem Maßstab,
5. die Beschreibung der Anlage sowie der verwendeten Technologien,

6. die insgesamt zu speichernde Menge an Kohlendioxid, dessen voraussichtliche Herkunft, Zusammensetzung sowie Injektionsraten, Injektionsdruck und maximaler Reservoirdruck,
 7. Angaben über die zu erwartende Druckentwicklung im Speicherkomplex, die Lösung und die Freisetzung von Stoffen und die Verdrängung von Formationswasser während und nach der Injektion,
 8. zu welchem Zeitpunkt die Anlage in Betrieb genommen werden soll.
- (2) Der Antragsteller hat dem Antrag auf Planfeststellung die zu dessen Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen, insbesondere
1. den Sicherheitsnachweis,
 2. das Überwachungskonzept,
 3. das vorläufige Stilllegungs- und Nachsorgekonzept,
 4. die sonstigen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlichen Unterlagen.
- (3) Im Fall einer wesentlichen Änderung muss der Antrag die Angaben nach Absatz 1 und die Unterlagen nach Absatz 2 enthalten, soweit diese Angaben und Unterlagen für die Entscheidung nach § 11 erforderlich sind. Die zuständige Behörde berät den Antragsteller über die im Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren beizubringenden Unterlagen.
- (4) Der Inhaber einer Untersuchungsgenehmigung nach § 7 genießt Vorrang gegenüber allen weiteren Anträgen auf Planfeststellung für die Errichtung und den Betrieb eines Kohlendioxidspeichers in denselben Gesteinsschichten.

§ 13

Planfeststellung

- (1) Der Plan darf nur festgestellt und die Plangenehmigung darf nur erteilt werden, wenn
1. sichergestellt ist, dass unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit die Errichtung und der Betrieb des geplanten Kohlendioxidspeichers das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigen und überwiegende private Belange nicht entgegenstehen,
 2. die Langzeitsicherheit des Kohlendioxidspeichers gewährleistet ist,
 3. Gefahren für Mensch und Umwelt im Übrigen nicht hervorgerufen werden können,
 4. die erforderliche Vorsorge gegen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt getroffen wird, insbesondere durch Verhinderung von erheblichen Unregelmäßigkeiten; die erforderliche Vorsorge bestimmt sich nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik; die Bundesregierung wird dem Deutschen Bundestag mit dem Evaluierungsbericht nach § 43 gesetzgeberische Vorschläge für die Ausgestaltung des Vorsorgestandards für nach dem Jahr 2017 geplante Anlagen unterbreiten,

5. die nach § 12 Absatz 2 einzureichenden Unterlagen den Anforderungen aus diesem Gesetz und auf Grundlage dieses Gesetzes ergangenen Rechtsverordnungen entsprechen,
6. der Antragsteller sicherstellen kann, dass der Kohlendioxidstrom den Anforderungen des § 24 entspricht,
7. der Antragsteller die von der zuständigen Behörde nach § 30 Absatz 2 für das erste Betriebsjahr festgesetzte Deckungsvorsorge getroffen hat und
8. sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Die sich aus § 7 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 bis 7 ergebenden Voraussetzungen gelten entsprechend. Bei der Entscheidung sind im Rahmen der Genehmigungsvoraussetzungen und der Abwägung die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 12 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu berücksichtigen.

(2) Der Planfeststellungsbeschluss oder die Plangenehmigung muss insbesondere enthalten:

1. den Namen und den Wohnsitz oder Sitz des Antragstellers,
2. die genaue Lage und Ausdehnung des Kohlendioxidspeichers, des Speicherkomplexes sowie der betroffenen hydraulischen Einheiten,
3. die genaue Beschreibung der Anlagen und der zu verwendenden Technologien,
4. die Festlegung der Höchstmenge und der zulässigen Zusammensetzung des zu speichernden Kohlendioxids sowie der maximalen Injektionsraten und des maximalen Injektionsdruckes,
5. die Festlegung von Maßnahmen zur Verhütung von Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten insbesondere unter Berücksichtigung von Risiken durch gelöste Stoffe und die Verdrängung von Formationswasser.

(3) Der Planfeststellungsbeschluss oder die Plangenehmigung kann mit Bedingungen, Auflagen, Befristungen oder einem Vorbehalt des Widerrufs versehen werden. Zur Erfüllung der Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen sind bis zur Übertragung der Verantwortung nach § 31 nachträgliche Auflagen zulässig.

(4) Die zuständige Behörde übermittelt innerhalb eines Monats nach deren Eingang die vollständigen Antragsunterlagen sowie einen Entwurf des Planfeststellungsbeschlusses über die zuständigen Stellen in der Bundesregierung an die Kommission. Eine innerhalb von vier Monaten nach Übermittlung des Entwurfes des Planfeststellungsbeschlusses eingehende Stellungnahme der Kommission ist in der endgültigen Entscheidung zu berücksichtigen. Die zuständige Behörde übermittelt der Kommission über die zuständigen Stellen in der Bundesregierung den Planfeststellungsbeschluss und begründet etwaige Abweichungen von deren Stellungnahme.

§ 14

Duldungspflicht

Der Grundstückseigentümer hat nach Maßgabe des § 75 Absatz 2 Satz 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes die dauerhafte Speicherung und die damit verbundenen Einwirkungen zu dulden, soweit diese ausschließlich den Erdkörper unter der Oberfläche seines Grundstücks betreffen. Der Grundstückseigentümer haftet nicht für nachteilige Wirkungen auf Rechte anderer, die durch eine von ihm nach Satz 1 zu duldende Speicherung verursacht werden.

§ 15

Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Dienen die Errichtung und der Betrieb des Kohlendioxidspeichers dem Wohl der Allgemeinheit, ist die Enteignung zulässig, soweit sie zur Durchführung des Vorhabens notwendig ist. Die Errichtung und der Betrieb des Kohlendioxidspeichers dienen dann dem Wohl der Allgemeinheit, wenn die Speicherung einen nachhaltigen und wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieversorgungssicherheit leistet. Über das Vorliegen dieser Voraussetzungen entscheidet die zuständige Behörde in der Planfeststellung. Der Planfeststellungsbeschluss ist dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Die Enteignung wird nach Landesrecht durchgeführt.

§ 16

Widerruf der Planfeststellung

(1) Planfeststellung und Plangenehmigung können widerrufen werden, wenn eine für die Entscheidung maßgebliche Voraussetzung später weggefallen ist und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen werden kann. Für den späteren Wegfall der in § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 genannten Voraussetzungen und für den Widerruf aus sonstigen Gründen gilt § 49 des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Der Widerruf der Planfeststellung oder der Plangenehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines Kohlendioxidspeichers lässt die Pflichten nach den §§ 17 und 18 unberührt.

(2) Widerruft die zuständige Behörde die Planfeststellung, so soll sie dem Betreiber gegenüber die sofortige Stilllegung des Kohlendioxidspeichers nach § 17 anordnen. Die zuständige Behörde ist berechtigt, die Stilllegung und Nachsorgemaßnahmen auf Kosten des Betreibers durch einen anderen vornehmen zu lassen oder selbst vorzunehmen, wenn der Betreiber innerhalb einer von der zuständigen Behörde gesetzten angemessenen Frist der Anordnung nicht nachkommt.

(3) Absatz 2 Satz 1 gilt nicht, wenn der Kohlendioxidspeicher von einem Dritten weiterbetrieben werden soll und die zuständige Behörde nach einer vorläufigen Prüfung zu dem Ergebnis gelangt, dass zugunsten des Dritten ein Plan nach § 13 festgestellt werden kann. Bis zum Planfeststellungsbeschluss betreibt die zuständige Behörde den Kohlendioxidspeicher durch einen anderen oder selbst mit der Maßgabe, dass die Kosten vom früheren Betreiber getragen werden.

Unterabschnitt 3

Stilllegung und Nachsorge

§ 17

Stilllegung

- (1) Die Stilllegung bedarf der Genehmigung.
- (2) Dem Antrag auf Genehmigung der Stilllegung sind Unterlagen über den Grund der Stilllegung und ein Stilllegungs- und Nachsorgekonzept beizufügen. Das Stilllegungs- und Nachsorgekonzept besteht aus dem aktualisierten Sicherheitsnachweis nach § 19 und aus einem aktualisierten Überwachungskonzept nach § 20 unter Beachtung der Bestimmungen von Nummer 2 der Anlage 2.
- (3) Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn das aktuelle Stilllegungs- und Nachsorgekonzept den gesetzlichen Anforderungen entspricht, nach der Stilllegung und während der Nachsorge die Voraussetzungen des § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 gewahrt sind und sonstige öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen. Die Behörde kann erforderliche Anordnungen treffen, um die Genehmigungsfähigkeit der Stilllegung herzustellen.
- (4) In allen Fällen, in denen der Betreiber nach den Vorschriften dieses Gesetzes oder auf Grund von behördlichen Entscheidungen zur Stilllegung verpflichtet ist, hat er die Injektion von Kohlendioxid unverzüglich einzustellen. Er hat unaufgefordert und unverzüglich der zuständigen Behörde einen Antrag auf Genehmigung der Stilllegung und die Unterlagen nach Absatz 2 zu übermitteln.
- (5) Der Betreiber hat den Kohlendioxidspeicher stillzulegen, wenn die im Planfeststellungsbeschluss nach § 13 Absatz 2 Nummer 4 festgelegte Menge an Kohlendioxid gespeichert worden ist. Hat der Betreiber einen Antrag auf Erhöhung der zu speichernden Menge an Kohlendioxid gestellt, kann die zuständige Behörde auf Antrag des Betreibers die Pflicht nach Absatz 4 Satz 2 bis zum Abschluss des Verfahrens über die Erhöhung der Speichermenge aussetzen, wenn mit einer Entscheidung zugunsten des Betreibers gerechnet werden kann.
- (6) Nach Erteilung der Genehmigung hat der Betreiber die Stilllegung durchzuführen. Der Betreiber hat die Stilllegung auf seine Kosten durchzuführen. Die Stilllegung umfasst nicht die Beseitigung von Einrichtungen, die für die Nachsorge erforderlich sind. Die zuständige Behörde stellt den ordnungsgemäßen Abschluss der Stilllegung auf Antrag fest.

§ 18

Nachsorge

Nach Abschluss der Stilllegung des Kohlendioxidspeichers ist der Betreiber insbesondere nach Maßgabe des Stilllegungs- und Nachsorgekonzepts auf seine Kosten verpflichtet, Vorsorge gegen Leckagen und Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt zu treffen. Die Pflichten nach den §§ 22 und 23 gelten entsprechend.

Unterabschnitt 4

Nachweise und Programme

§ 19

Sicherheitsnachweis

Der Sicherheitsnachweis wird auf Grundlage der Charakterisierung und Bewertung nach § 7 Absatz 2 erstellt und dient dazu, der zuständigen Behörde die für die Prüfung der Voraussetzungen nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 erforderlichen Nachweise zu liefern. Im Sicherheitsnachweis sind auch geeignete Maßnahmen zur Verhütung und Beseitigung von Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten zu beschreiben. Dem Sicherheitsnachweis ist eine Stellungnahme der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und des Umweltbundesamtes beizufügen.

§ 20

Überwachungskonzept

(1) Der Betreiber des Kohlendioxidspeichers hat für den Zeitraum ab Errichtung des Kohlendioxidspeichers bis zur Übertragung der Verantwortung ein Überwachungskonzept für die Planung und Durchführung der Überwachung nach § 22 Absatz 1 und 2 insbesondere nach Maßgabe der Anlage 2 zu erstellen.

(2) Das Überwachungskonzept ist unbeschadet des § 21 Absatz 2 nach Maßgabe der Anlage 2 alle fünf Jahre zu aktualisieren, um neuen Erkenntnissen in der Einschätzung der Langzeitsicherheit, von Leckagerisiken und von Risiken für Mensch und Umwelt sowie den technischen Entwicklungen Rechnung zu tragen. Änderungen des Überwachungskonzeptes gegenüber der Fassung, die nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Voraussetzung für den Planfeststellungsbeschluss war und die nicht Teil des Anpassungsprozesses nach § 21 Absatz 2 sind, bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

Unterabschnitt 5

Betreiberpflichten

§ 21

Anpassung

(1) Der Betreiber ist verpflichtet, alle Tätigkeiten und Anlagen für die dauerhafte Speicherung nach § 2 Absatz 1 Satz 1 auf einem Stand zu halten, der die Erfüllung der in § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 genannten Voraussetzungen sicherstellt. Die zuständige Behörde konkretisiert die Pflicht nach Satz 1 durch nachträgliche Auflagen nach § 13 Absatz 3 Satz 2; sie überprüft alle fünf Jahre, ob die Voraussetzungen des § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 eingehalten werden.

(2) Die nach diesem Gesetz zu erstellenden Programme, Nachweise und Konzepte sind auf Anforderung der zuständigen Behörde in angemessenen Abständen an den Vorsorgestandard nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 anzupassen. Die Anpassung ist mit der

zuständigen Behörde abzustimmen und ab Inbetriebnahme des Kohlendioxidspeichers bis zur Übertragung der Verantwortung nach § 31 zu gewährleisten.

§ 22

Eigenüberwachung

(1) Der Betreiber hat auf Grundlage des Überwachungskonzepts nach § 20 den Kohlendioxidspeicher und den Speicherkomplex, insbesondere die Anlagen zur Injektion, das Verhalten des gespeicherten Kohlendioxids und dessen Einwirkungen auf den Kohlendioxidspeicher und den Speicherkomplex, sowie die umgebende Umwelt kontinuierlich zu überwachen.

(2) Die Überwachung ist so durchzuführen, dass sie insbesondere Folgendes ermöglicht:

1. den Vergleich des tatsächlichen Verhaltens des abgelagerten Kohlendioxids mit dem Verhalten, welches zuvor gemäß nach der Anlage 1 im Modell prognostiziert worden ist,
2. das Erkennen von Art und Ausmaß von Leckagen, erheblichen Unregelmäßigkeiten und Migrationen,
3. das Feststellen von Art und Ausmaß nachteiliger Einwirkungen auf Mensch und Umwelt sowie Belange Dritter,
4. Bewertung der Wirksamkeit von nach § 23 getroffenen Abhilfemaßnahmen und
5. während des Betriebs die kontinuierliche Überprüfung, ob insbesondere die Voraussetzungen von § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 4 an diesem Standort mit der gewählten Betriebsweise erfüllt werden können.

(3) Der Betreiber ist verpflichtet, der zuständigen Behörde auf Anforderung, mindestens jedoch einmal im Jahr, folgende Angaben mitzuteilen:

1. die Ergebnisse der kontinuierlichen Überwachung einschließlich der gewonnenen Daten und der verwendeten Technologie sowie
2. die für die Prüfung der Einhaltung der Zulassungsvoraussetzungen und für die Weiterentwicklung des Kenntnisstandes über das Verhalten des Kohlendioxids in einem Kohlendioxidspeicher erforderlichen Angaben.

§ 23

Maßnahmen bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten

(1) Bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten hat der Betreiber unverzüglich

1. deren Art und Ausmaß der zuständigen Behörde anzuzeigen,
2. geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Leckage oder die erhebliche Unregelmäßigkeit vollständig zu beseitigen und weitere Leckagen und erhebliche Unregelmäßigkeiten zu vermeiden.

ßigkeiten zu verhüten, insbesondere durch das Ergreifen von Maßnahmen, die im Sicherheitsnachweis nach § 19 Satz 2 vorgesehen sind, und

3. der Behörde die ergriffenen Maßnahmen und ihre Wirkungen anzuzeigen.

§ 28 bleibt unberührt.

(2) Eigentümer und sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken haben die zur Durchführung der Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 erforderlichen Einwirkungen zu dulden. Für die Benutzung der Grundstücke gilt § 10 Absatz 1, 3 und 4 mit der Maßgabe, dass die nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 erforderlichen Maßnahmen in der Regel im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen, entsprechend.

§ 24

Anforderungen an Kohlendioxidströme

(1) Ein Kohlendioxidstrom darf nur dann angenommen und in einen Kohlendioxidsspeicher injiziert werden, wenn

1. er ganz überwiegend aus Kohlendioxid besteht und der Anteil von Kohlendioxid so hoch ist, wie er nach dem Stand der Technik bei der jeweiligen Art der Anlage mit verhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist,
2. er außer Stoffen zur Erhöhung der Sicherheit und Verbesserung der Überwachung nur zwangsläufige Beimengungen von Stoffen enthält, die aus dem Ausgangsmaterial sowie aus den für die Abscheidung, den Transport und die dauerhafte Speicherung angewandten Verfahren stammen,
3. Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt, der Langzeitsicherheit des Kohlendioxidsspeichers und der Sicherheit von Injektions- und Transportanlagen durch die in Nummer 2 genannten Stoffe ausgeschlossen sind sowie
4. er keine Abfälle oder sonstigen Stoffe zum Zweck der Beseitigung enthält.

(2) Zur Sicherstellung der Anforderungen nach Absatz 1 hat der Betreiber die Pflicht, die Zusammensetzung des Kohlendioxidstroms vor der dauerhaften Speicherung kontinuierlich zu überwachen und der zuständigen Behörde unter Angabe der Herkunft und insbesondere der Namen der Betriebe, in denen das Kohlendioxid oder Teile von diesem abgeschieden wurden, in regelmäßigen Abständen von nicht mehr als sechs Monaten nachzuweisen. Der Betreiber hat die Einhaltung der in Absatz 1 Nummer 2 bis 4 genannten Voraussetzungen durch eine Risikobewertung nachzuweisen.

(3) Der Betreiber hat ein Register zu führen, das Informationen über die Mengen und Eigenschaften, die Zusammensetzung und den Ursprung des Kohlendioxidstroms, einschließlich der Namen und Adressen der Betriebe, in denen das Kohlendioxid abgeschieden wurde, sowie über den Transport des Kohlendioxids, einschließlich der zum Transport genutzten Kohlendioxidleitungen und deren Betreiber, enthält.

Unterabschnitt 6

Rechtsverordnungsermächtigungen

§ 25

Anforderungen an Kohlendioxidspeicher

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, dass die Untersuchung sowie Errichtung, Betrieb, Überwachung, Stilllegung, Nachsorge und die Beschaffenheit von Kohlendioxidspeichern zu dem in § 1 genannten Zweck bestimmten Anforderungen genügen müssen, insbesondere,

1. dass die Kohlendioxidspeicher, insbesondere auf Grund der durch die Demonstrationsvorhaben gewonnenen Erfahrungen, bestimmten betrieblichen, organisatorischen und technischen Anforderungen entsprechen müssen und welche Anforderungen insbesondere an die dauerhafte Speicherung und an die dazu erforderlichen technischen Einrichtungen zu stellen sind,
2. dass die Betreiber den Kohlendioxidspeicher erst nach Abnahme durch die zuständige Behörde, auch im Fall einer wesentlichen Änderung, in Betrieb nehmen oder die Stilllegung abschließen dürfen,
3. welche Maßnahmen getroffen werden müssen, um Unfälle zu verhüten oder deren Auswirkungen zu begrenzen,
4. welche Anforderungen an die Eigenüberwachung nach § 22 zu stellen sind,
5. dass und welche Sicherheitszonen um die Einrichtungen der Kohlendioxidspeicher im Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer zu errichten sind und wie diese anzulegen, einzurichten und zu kennzeichnen sind,
6. welche Vorsorge- und Durchführungsmaßnahmen nach § 7 Absatz 1 Satz 2 Nummer 6 zum Schutz von Mensch und Umwelt und zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung, insbesondere der Oberfläche, sowie zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen während der Errichtung und des Betriebes des Kohlendioxidspeichers sowie der Stilllegung zu treffen und welche Anforderungen an diese Maßnahmen zu stellen sind,
7. welche technischen und rechtlichen Kenntnisse (Fachkunde) verantwortliche Personen nach der Art der ihnen übertragenen Aufgaben und Befugnisse unter Berücksichtigung des jeweiligen Standes der Technik haben müssen, welche Nachweise hierüber zu erbringen sind und wie die zuständige Behörde das Vorliegen der erforderlichen Fachkunde zu prüfen hat.

Hinsichtlich der Anforderungen in Satz 1 Nummer 1, 3, 4 und 6 kann auf öffentlich zugängliche Bekanntmachungen sachverständiger Stellen verwiesen werden; hierbei ist in der Rechtsverordnung das Datum der Bekanntmachung anzugeben und die Bezugsquelle genau zu bezeichnen. Die Regelung über die Sicherheitszonen nach Satz 1 Nummer 5 lässt Regelungen über Sicherheitszonen auf Grund von anderen Gesetzen unberührt.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates nähere Anforderungen vorzuschreiben an

1. die bei erheblichen Unregelmäßigkeiten oder Leckagen zu ergreifenden Maßnahmen und die Anzeige an die zuständige Behörde nach § 23 sowie
 2. die Zusammensetzung des Kohlendioxidstroms nach § 24, insbesondere Höchstkonzentrationen von prozessbedingten oder die Überwachung verbessernden Beimengungen sowie an das Verfahren zur Führung und Vorlage der Nachweise nach § 24 Absatz 2 und 3.
- (3) Die auf Grundlage der Absätze 1 und 2 ergangenen Rechtsverordnungen sind regelmäßig daraufhin zu überprüfen, inwieweit die einschlägigen Vorschriften dem Vorsorgestandard nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 entsprechen, und gegebenenfalls anzupassen.

§ 26

Anforderungen an das Verfahren

(1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates das Verfahren für die Planfeststellung oder für die Plangenehmigung nach § 11 zu regeln, insbesondere Einzelheiten des Antragsinhalts nach § 12 Absatz 1 und der nach § 12 Absatz 2 beizubringenden Unterlagen und weitere Anforderungen an den Antragsinhalt und an beizubringende Unterlagen festzulegen sowie den Inhalt des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung nach § 13 Absatz 2 näher zu bestimmen.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates nähere Anforderungen zu bestimmen an die Form, die Inhalte und das Verfahren zur Erstellung, Fortschreibung und Vorlage

1. des Sicherheitsnachweises nach § 19,
2. des Überwachungskonzepts nach § 20 und
3. des Stilllegungs- und Nachsorgekonzepts nach § 17 Absatz 2 Satz 2.

Abschnitt 3

Überprüfung durch die zuständige Behörde; Aufsicht

§ 27

Überprüfung durch die zuständige Behörde

Die zuständige Behörde hat zu prüfen, ob die Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen oder ein Widerruf nach § 16 erforderlich ist,

1. sobald sie Kenntnis von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten erhält,
2. wenn der Verdacht besteht, dass der Betreiber gegen Vorschriften dieses Gesetzes, gegen auf Grund dieses Gesetzes erlassene Rechtsvorschriften, gegen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses oder nachträgliche Auflagen verstoßen hat, oder
3. wenn es auf Grund des Standes der Technik oder neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, welche für Mensch und Umwelt bedeutsam sind, geboten erscheint.

Unabhängig von Satz 1 hat eine solche Überprüfung mindestens im Abstand von fünf Jahren zu erfolgen.

§ 28

Aufsicht

(1) Die zuständige Behörde hat die Errichtung, den Betrieb, die Stilllegung und die Nachsorge von Kohlendioxidspeichern sowie Untersuchungsarbeiten nach diesem Gesetz zu überwachen. Sie hat insbesondere darüber zu wachen, dass nicht gegen die Vorschriften dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der zuständigen Behörde und gegen den Planfeststellungsbeschluss oder die Plangenehmigung verstoßen wird und dass nachträgliche Auflagen eingehalten werden.

(2) Die Beauftragten der zuständigen Behörde oder die Beauftragten anderer zugezogener Behörden sind befugt, folgende Orte jederzeit zu betreten und dort alle Prüfungen durchzuführen, die zur Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig sind:

1. Orte, an denen sich Anlagen, Geräte oder Einrichtungen befinden, die der Errichtung oder dem Betrieb von Kohlendioxidspeichern oder der Untersuchung nach diesem Gesetz dienen oder von denen den Umständen nach anzunehmen ist, dass sie hierfür bestimmt sind, sowie
2. Grundstücke, auf denen sich Erkenntnisse über die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes gewinnen lassen.

Sie können hierbei von den verantwortlichen oder dort beschäftigten Personen die erforderlichen Auskünfte verlangen. Im Übrigen gilt § 16 des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes entsprechend. Das Grundrecht auf Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt. Für die zur Auskunft verpflichtete Person gilt § 55 der Strafprozessordnung entsprechend.

(3) Die zuständige Behörde führt regelmäßige Kontrollen der Kohlendioxidspeicher und ihrer zugehörigen Betriebsräume durch, um Auswirkungen auf die Umwelt und die Einhaltung der Vorschriften dieses Gesetzes zu überwachen. Die Kontrollen finden zumindest einmal jährlich statt. Zusätzliche Kontrollen sind durchzuführen, wenn

1. die Behörde Kenntnis erhält von Leckagen, erheblichen Unregelmäßigkeiten oder von Verstößen gegen Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, gegen die Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung oder gegen eine nachträglich angeordnete Auflage oder
2. dies zur Ermittlung im Fall von begründeten Hinweisen Dritter über erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen erforderlich ist.

(4) Die zuständige Behörde kann unbeschadet der Pflichten nach § 23 anordnen, dass ein Zustand beseitigt wird, der den Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, den Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung oder einer nachträglich angeordneten Auflage widerspricht oder aus dem sich aus sonstigen Gründen Nachteile für das Allgemeinwohl ergeben können. Sie kann zu diesem Zweck insbesondere anordnen,

1. dass und welche Schutzmaßnahmen zu treffen sind,
2. dass die weitere Injektion von Kohlendioxid einstweilen zu unterbrechen ist,
3. dass der Kohlendioxidspeicher stillzulegen ist.

Sind Leckagen zu besorgen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten aufgetreten, so hat die zuständige Behörde geeignete Anordnungen zur Verhütung oder zur Beseitigung zu treffen.

(5) Widerspruch und Anfechtungsklage gegen Anordnungen nach Absatz 4 haben keine aufschiebende Wirkung. Kommt der Betreiber Anordnungen nach Absatz 4 Satz 2 innerhalb einer von der zuständigen Behörde gesetzten angemessenen Frist nicht nach, so soll die Behörde auf Kosten des Betreibers einen anderen mit der Vornahme der Handlung beauftragen oder die Handlung selbst vornehmen.

(6) Weitergehende Befugnisse nach anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt.

Teil 4

Haftung und Vorsorge

§ 29

Haftung

(1) Wird infolge der Ausübung einer in § 2 Absatz 1 Satz 1 bezeichneten Tätigkeit oder durch eine dort bezeichnete Anlage oder Einrichtung jemand getötet, sein Körper oder seine Gesundheit verletzt oder eine Sache beschädigt, so hat der für die Ausübung der Tätigkeit Verantwortliche, bei Anlagen oder Einrichtungen der verantwortliche Betreiber, dem Geschädigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen.

(2) Ist eine in § 2 Absatz 1 Satz 1 bezeichneten Tätigkeit, Anlage oder Einrichtung nach den Gegebenheiten des Einzelfalls geeignet, den entstandenen Schaden zu verursachen, so wird vermutet, dass der Schaden durch diese Tätigkeit, Anlage oder Einrichtung verursacht wurde. Die Eignung im Einzelfall beurteilt sich nach dem Betriebsablauf, den verwendeten Einrichtungen, der Art und Konzentration der eingesetzten und freigesetzten Stoffe, den meteorologischen Gegebenheiten, nach Zeit und Ort des Schadenseintritts und nach dem Schadensbild sowie allen sonstigen Gegebenheiten, die im Einzelfall für oder gegen die Schadensverursachung sprechen. Satz 1 gilt nicht, wenn die Anlage bestimmungsgemäß betrieben worden ist und ein anderer Umstand als eine in § 2 Absatz 1 Satz 1 bezeichnete Tätigkeit, Anlage oder Einrichtung nach den Gegebenheiten des Einzelfalls geeignet ist, den Schaden zu verursachen, insbesondere in den in § 120 Absatz 1 Satz 2 des Bundesberggesetzes bezeichneten Fällen.

(3) Kommen nach den Umständen des Einzelfalls mehrere der in § 2 Absatz 1 Satz 1 bezeichneten Tätigkeiten, Anlagen oder Einrichtungen als Verursacher in Betracht und

lässt sich nicht ermitteln, welche von ihnen die Beeinträchtigung verursacht hat, so ist jede Tätigkeit, Anlage oder Einrichtung als ursächlich anzusehen. Im Fall des Satzes 1 haften die Betreiber der in Betracht kommenden Tätigkeiten, Anlagen oder Einrichtungen als Gesamtschuldner. Im Verhältnis der Ersatzpflichtigen zueinander hängen die Verpflichtung zum Ersatz sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes von den Umständen, insbesondere davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder anderen Teil verursacht worden ist.

(4) Die §§ 8 bis 16 und 18 Absatz 1 des Umwelthaftungsgesetzes gelten entsprechend.

§ 30

Deckungsvorsorge

(1) Der Betreiber eines Kohlendioxidspeichers ist verpflichtet, zur Erfüllung

1. der sich aus diesem Gesetz ergebenden Pflichten, einschließlich der Pflichten zur Stilllegung und Nachsorge,
2. gesetzlicher Schadensersatzansprüche,
3. der sich aus dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz ergebenden Pflichten und
4. der sich aus den §§ 5 und 6 des Umweltschadensgesetzes ergebenden Pflichten

Vorsorge (Deckungsvorsorge) bis zum Zeitpunkt der Übertragung der Verantwortung nach § 31 zu treffen.

(2) Die zuständige Behörde setzt Art und Höhe der Deckungsvorsorge, die jeweiligen Nachweise hierüber sowie die Frist, innerhalb derer die Deckungsvorsorge zu treffen ist, fest. Die Deckungsvorsorge wird jährlich angepasst. Bei der Bemessung der Deckungsvorsorge zur Erfüllung der Pflichten und Ansprüche nach Absatz 1 Nummer 1, 2 und 4 sind gegebenenfalls zu besorgende erhebliche Unregelmäßigkeiten zu berücksichtigen. Maßstab für die Deckungsvorsorge zur Erfüllung der Pflichten nach Absatz 1 Nummer 3 ist die für das jeweils nächste Betriebsjahr prognostizierte Speichermenge. Die Festsetzung muss gewährleisten, dass die Deckungsvorsorge immer in der festgesetzten Art und Höhe zur Verfügung steht sowie unverzüglich zur Erfüllung der Verpflichtungen nach Absatz 1, auch in Verbindung mit § 16 Absatz 2 und 3, herangezogen werden kann. Die Deckungsvorsorge kann erbracht werden durch

1. eine Haftpflichtversicherung bei einem im Geltungsbereich dieses Gesetzes zum Geschäftsbetrieb befugten Versicherungsunternehmen oder
2. die Leistung von Sicherheiten nach § 232 des Bürgerlichen Gesetzbuches oder ein gleichwertiges Sicherungsmittel.

Die zuständige Behörde kann bestimmen und zulassen, dass die Vorsorgemaßnahmen verbunden werden, soweit die Wirksamkeit und Übersichtlichkeit der Deckungsvorsorge nicht beeinträchtigt werden.

(3) Der Betreiber ist verpflichtet, der Behörde die Deckungsvorsorge auf Verlangen, mindestens jedoch jährlich nachzuweisen.

§ 31

Übertragung der Verantwortung

(1) Der Betreiber kann frühestens nach Ablauf von 30 Jahren nach dem Abschluss der Stilllegung des Kohlendioxidspeichers bei der zuständigen Behörde verlangen, dass die Pflichten, die sich für ihn aus § 18 sowie aus dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz und dem Umweltschadensgesetz ergeben, auf das Land, das die zuständige Behörde eingerichtet hat, übertragen werden.

(2) Die zuständige Behörde hat die Übertragung zu genehmigen, wenn nach dem Stand von Wissenschaft und Technik die Langzeitsicherheit des Kohlendioxidspeichers gegeben ist und der Betreiber den nach § 32 festgesetzten Nachsorgebeitrag geleistet hat. Die zuständige Behörde kann eine Übertragung vor Ablauf der in Absatz 1 genannten Frist genehmigen, wenn im Einzelfall bereits zu einem früheren Zeitpunkt die Anforderungen des Satzes 1 erfüllt werden können. Im Fall von § 16 Absatz 2 gilt Satz 1 mit der Maßgabe, dass der Langzeitsicherheitsnachweis auf Kosten des Betreibers durch Beauftragung eines anderen oder durch die Behörde selbst beigebracht wird. § 13 Absatz 4 gilt entsprechend. Die Übertragung der Pflichten ist dem Betreiber schriftlich zu bestätigen.

(3) Vor der Übertragung hat der Betreiber unter Berücksichtigung aller während der Überwachung nach der Stilllegung gewonnenen Erkenntnisse über das Verhalten des Kohlendioxids im Kohlendioxidspeicher und aller bisherigen Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten insbesondere

1. die Übereinstimmung des aktuellen Verhaltens des gespeicherten Kohlendioxids mit dem modellierten Verhalten,
2. die bauliche Integrität der dauerhaften Versiegelung des Kohlendioxidspeichers,
3. das Nichtvorhandensein von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten und
4. die zukünftige Langfriststabilität des Kohlendioxidspeichers

in einem abschließenden Nachweis über die Langzeitsicherheit zu belegen.

(4) Nach der Übertragung können die Kontrollen nach § 28 Absatz 3 eingestellt werden. Die Überwachung kann auf ein Maß verringert werden, welches das Erkennen von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten ermöglicht. Werden Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten festgestellt, sind die Ursachen sowie Art und Ausmaß zu ermitteln und die Wirkung von Maßnahmen zur Beseitigung zu beurteilen.

(5) Macht der Betreiber in dem Nachweis nach Absatz 3 falsche oder unvollständige Angaben, können Aufwendungen, die sich aus der Übertragung der Pflichten ergeben, von ihm zurückgefordert werden.

§ 32

Nachsorgebeitrag; Rechtsverordnungsermächtigung

(1) Der Beitrag nach § 31 Absatz 2 wird von der zuständigen Behörde festgesetzt. Der Beitrag muss mindestens die vorhersehbaren Aufwendungen der Überwachung während eines Zeitraums von 30 Jahren nach Übertragung der Pflichten decken.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Einzelheiten der Berechnung des Nachsorgebeitrags zu regeln. Bei der Berechnung des Nachsorgebeitrags sind insbesondere die Kriterien der Anlage 1 und die bei der dauerhaften Speicherung gewonnenen Erkenntnisse zu berücksichtigen. In der Rechtsverordnung ist insbesondere festzulegen,

1. welche Aufwendungen nach Verantwortungsübergang entstehen können,
 2. wie die Aufwendungen aus den Erfahrungen des Speicherbetriebes und der Nachsorge ermittelt werden,
 3. welcher Aufwand zur Berechnung des Nachsorgebeitrags unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit herangezogen werden kann und
 4. in welcher Form der Bescheid zur Zahlung des Nachsorgebeitrags von der zuständigen Behörde zu begründen ist.
- (3) Die Länder können einzeln oder gemeinsam ein System zur finanziellen Absicherung der nach § 31 Absatz 1 übertragenen Pflichten errichten.

§ 33

Rechtsverordnungen für Deckungsvorsorge und Übertragung von Pflichten

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates nähere Vorschriften zu erlassen über

1. den Zeitpunkt, ab dem der Betreiber eines Kohlendioxidspeichers nach § 30 Deckungsvorsorge zu treffen hat,
2. den erforderlichen Umfang, die zulässigen Arten, die Höhe und die Anpassung der Deckungsvorsorge,
3. die an Freistellungs- und Gewährleistungsverpflichtungen von Kreditinstituten zu stellenden Anforderungen,
4. Verfahren und Befugnisse der für die Überwachung der Deckungsvorsorge zuständigen Behörde,
5. die Pflichten des Betreibers des Kohlendioxidspeichers, des Versicherungsunternehmens und desjenigen, der eine Freistellungs- oder Gewährleistungsverpflichtung übernommen hat, gegenüber der für die Überwachung der Deckungsvorsorge zuständigen Behörde.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates nähere Vorschriften über die Übertragung der Verantwortung nach § 31 zu erlassen und insbesondere das Verfahren sowie die Anforderungen an den Langzeitsicherheitsnachweis nach § 31 Absatz 3 näher zu bestimmen.

Teil 5

Anschluss und Zugang Dritter

§ 34

Anschluss und Zugang; Rechtsverordnungsermächtigung

(1) Die Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidsspeichern haben anderen Unternehmen nach sachlich gerechtfertigten Kriterien diskriminierungsfrei Anschluss an ihr Kohlendioxidleitungsnetz und ihre Kohlendioxidsspeicher und Zugang zu denselben zu gewähren. Anschluss und Zugang müssen zu technischen und wirtschaftlichen Bedingungen erfolgen, die angemessen, diskriminierungsfrei und transparent sind und nicht ungünstiger sein dürfen, als sie in vergleichbaren Fällen für Leistungen innerhalb eines Unternehmens oder gegenüber verbundenen oder assoziierten Unternehmen angewendet werden. Die Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidsspeichern haben in dem Umfang zusammenzuarbeiten, der erforderlich ist, um einen effizienten Anschluss und Zugang zu gewährleisten. Sie haben ferner den anderen Unternehmen die für einen effizienten Anschluss und Zugang erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

(2) Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidsspeichern können den Anschluss und den Zugang nach Absatz 1 verweigern, soweit sie nachweisen, dass ihnen die Gewährung des Anschlusses und des Zugangs wegen mangelnder Kapazität oder zwingenden rechtlichen Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Ablehnung ist in Textform zu begründen und der beantragenden Partei sowie der Regulierungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Auf Verlangen der beantragenden Partei muss die Begründung bei mangelnder Kapazität oder mangelnder Anschlüsse auch aussagekräftige Informationen darüber enthalten, welche konkreten Maßnahmen und damit verbundenen Kosten zum Ausbau des Kohlendioxidleitungsnetzes im Einzelnen erforderlich wären, um den Anschluss oder Zugang durchzuführen; die Begründung kann nachgefordert werden. Für die Begründung nach Satz 3 kann ein Entgelt, das die Hälfte der entstandenen Kosten nicht überschreiten darf, verlangt werden, sofern auf die Entstehung von Kosten zuvor hingewiesen worden ist.

(3) Wenn Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen den Anschluss oder den Zugang aus Kapazitätsgründen verweigern, sind sie verpflichtet, die notwendigen Ausbaumaßnahmen vorzunehmen, soweit

1. ihnen dies wirtschaftlich zumutbar ist oder
2. die den Anschluss oder Zugang beantragende Partei die Kosten dieser Maßnahmen übernimmt

und diese Maßnahmen die Sicherheit des Kohlendioxidtransports und der Kohlendioxidsspeicherung nicht beeinträchtigen.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates

1. Vorschriften zu erlassen über die technischen und wirtschaftlichen Bedingungen für einen Anschluss und Zugang nach Absatz 1,
2. zu regeln, in welchen Fällen, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Verfahren die Regulierungsbehörde die auf Grund Nummer 1 bestimmten Bedingungen

festlegen oder auf Antrag des Betreibers des Kohlendioxidleitungsnetzes oder des Kohlendioxidspeichers genehmigen kann.

§ 35

Befugnisse der Regulierungsbehörde; Rechtsverordnungsermächtigung

- (1) Die Regulierungsbehörde kann Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern verpflichten, ein Verhalten abzustellen, das den Bestimmungen der §§ 34 bis 36 sowie den auf Grund der §§ 34 und 35 ergangenen Rechtsverordnungen entgegensteht. Kommt ein Betreiber von Kohlendioxidtransportleitungen und Kohlendioxidspeichern seinen Verpflichtungen nach diesem Gesetz oder den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen nicht nach, so kann die Regulierungsbehörde die Maßnahmen zur Einhaltung der Verpflichtungen anordnen.
- (2) Die Regulierungsbehörde trifft Entscheidungen über die Bedingungen für den Anschluss und Zugang nach den in § 34 Absatz 4 genannten Rechtsverordnungen durch Festlegung gegenüber einem Betreiber oder einer Gruppe von Betreibern oder allen Betreibern von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern oder durch Genehmigung gegenüber dem Antragsteller.
- (3) Die Regulierungsbehörde ist befugt, die nach Absatz 2 von ihr festgelegten oder genehmigten Bedingungen nachträglich zu ändern, soweit dies erforderlich ist, um sicherzustellen, dass sie weiterhin den Voraussetzungen für eine Festlegung oder Genehmigung genügen. Die §§ 48 und 49 des Verwaltungsverfahrensgesetzes bleiben unberührt.
- (4) Bei Entscheidungen nach Absatz 2 berücksichtigt die Regulierungsbehörde:
 1. die in der Analyse und Bewertung nach § 5 ausgewiesene verfügbare Speicherkapazität oder die Kapazität, die unter zumutbaren Bedingungen verfügbar gemacht werden kann, und die Leitungskapazität, die verfügbar ist oder unter zumutbaren Bedingungen verfügbar gemacht werden kann;
 2. den Anteil der Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland zur Reduzierung der Kohlendioxidemissionen nach Völker- und Gemeinschaftsrecht, der durch die Abscheidung und dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid erfüllt werden soll;
 3. die Notwendigkeit, den Zugang zu verweigern, wenn technische Spezifikationen nicht unter zumutbaren Bedingungen miteinander in Einklang zu bringen sind;
 4. die Notwendigkeit, die hinreichend belegten Bedürfnisse des Eigentümers oder Betreibers des Kohlendioxidspeichers oder der Kohlendioxidleitungsnetze anzuerkennen und die Interessen aller anderen möglicherweise betroffenen Nutzer des Kohlendioxidspeichers oder der Kohlendioxidleitungsnetze oder der einschlägigen Aufbereitungs- oder Umschlagsanlagen zu wahren.
- (5) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates das Verfahren zur Festlegung oder Genehmigung nach Absatz 2 sowie das Verfahren zur Änderung der Bedingungen nach Absatz 3 näher auszugestalten.

§ 36

Behördliches und gerichtliches Verfahren für den Anschluss und Zugang Dritter

- (1) Die Regulierungsbehörde leitet ein behördliches Verfahren von Amts wegen oder auf Antrag ein.
- (2) An dem Verfahren vor der Regulierungsbehörde sind beteiligt,
 1. wer die Einleitung eines Verfahrens beantragt hat,
 2. Unternehmen, gegen die sich das Verfahren richtet,
 3. Personen und Personenvereinigungen, deren Interessen durch die Entscheidung erheblich berührt werden und die die Regulierungsbehörde auf ihren Antrag zu dem Verfahren beigeladen hat.
- (3) Gegen Entscheidungen der Regulierungsbehörde ist die Beschwerde zulässig. Über die Beschwerde entscheidet das für den Sitz der Bundesnetzagentur zuständige Oberlandesgericht.
- (4) Gegen die in der Hauptsache erlassenen Beschlüsse des für die Bundesnetzagentur zuständigen Oberlandesgerichts findet die Rechtsbeschwerde an den Bundesgerichtshof statt, wenn das Oberlandesgericht die Rechtsbeschwerde zugelassen hat.
- (5) Soweit in diesem Gesetz nichts anderes bestimmt ist, gilt für das behördliche und gerichtliche Verfahren der Teil 8 des Energiewirtschaftsgesetzes.
- (6) Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kartellbehörden bleiben unberührt.

Teil 6

Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

§ 37

Genehmigung von Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

- (1) Vorhaben zur Erforschung, Entwicklung und Erprobung neuer Materialien, Produkte und Verfahren, in deren Rahmen Kohlendioxid mit einem Gesamtspeichervolumen von weniger als 100 000 Tonnen Kohlendioxid in den Untergrund injiziert wird, bedürfen abweichend von § 11 einer Genehmigung durch die zuständige Behörde. Dies gilt auch für wesentliche Änderungen solcher Vorhaben.
- (2) Die Genehmigung ist auf Antrag bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 8 und Satz 2 zu erteilen. Die Anforderungen nach § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2, 4 bis 6 gelten nicht, soweit diese Anforderungen dem Zweck der Forschung entgegenstehen.
- (3) Für die Erteilung der Untersuchungsgenehmigung gilt § 7 entsprechend. § 7 Absatz 2 ist so anzuwenden, dass dem Forschungszweck nicht widersprochen wird.

(4) Vor der Entscheidung nach Absatz 1 hat die zuständige Behörde dem Umweltbundesamt im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 38

Stilllegung und Nachsorge bei Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

(1) Der Betreiber eines Speichers zum Zweck der Forschung hat diesen gemäß § 17 stillzulegen, wenn die in der Genehmigung festgelegte Menge Kohlendioxid injiziert ist und die Arbeiten zum Zweck der Forschung abgeschlossen sind. Die Ergebnisse sind der Registerbehörde nach § 6 zur Verfügung zu stellen.

(2) Vor der Entscheidung nach § 17 Absatz 3 hat die zuständige Behörde dem Umweltbundesamt und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben und die Empfehlungen dieser Stellungnahmen bei der Entscheidung zu berücksichtigen.

§ 39

Anwendbare Vorschriften

(1) Im Übrigen gelten für Speichervorhaben zum Zweck der Forschung die §§ 19 bis 33 entsprechend, soweit in den nachfolgenden Absätzen nichts anderes bestimmt ist.

(2) Die §§ 20 bis 23, 28 und 31 sind jeweils so anzuwenden, dass sie dem Forschungszweck nicht widersprechen. § 19 Satz 3, die §§ 24 und 30 Absatz 1 Nummer 3 sowie § 40 Absatz 2 sind nicht anzuwenden.

(3) Beim Erlass von Rechtsverordnungen nach den §§ 25, 26, 32 und 33 ist den Belangen der Forschung Rechnung zu tragen.

Teil 7

Schlussbestimmungen

§ 40

Zuständige Behörden

(1) Die Länder bestimmen die für den Vollzug dieses Gesetzes zuständigen Behörden, soweit in diesem Gesetz nichts anderes bestimmt ist.

(2) Vor Entscheidungen nach den §§ 7, 13 und 17 hat die nach Absatz 1 zuständige Behörde der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und dem Umweltbundesamt Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben und die Empfehlungen dieser Stellungnahmen zu berücksichtigen. Soweit die nach Absatz 1 für die Entscheidung zuständige Behörde von den Empfehlungen abweicht, sind diese Abweichungen in der Entscheidung zu begründen.

(3) Die Aufgaben der Regulierungsbehörde im Sinne dieses Gesetzes nimmt die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Bundesnetzagentur) wahr.

§ 41

Gebühren und Auslagen

(1) Für Amtshandlungen nach diesem Gesetz können Gebühren und Auslagen nach Maßgabe des Landesrechts erhoben werden. Die nach § 40 Absatz 1 zuständigen Behörden haben die durch Rechtsverordnung nach Absatz 2 zu bestimmende Quote der für Amtshandlungen nach den §§ 7, 13 und 17 eingenommenen Gebühren an die Bundeskasse abzuführen.

(2) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Bundesministerium der Finanzen durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die an den Bund abzuführende Quote der Gebühreneinnahmen der Länder auch unter Berücksichtigung der aus den Demonstrationsvorhaben gewonnenen Erfahrungen nach Absatz 1 Satz 2 festzulegen.

§ 42

Bußgeldvorschriften

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. ohne Genehmigung nach § 7 Absatz 1 Satz 1 den Untergrund untersucht,
2. entgegen § 7 Absatz 2 Satz 2 ein dort genanntes Ergebnis nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt,
3. einer vollziehbaren Auflage nach § 9 Absatz 1 Satz 1 oder § 13 Absatz 3 zuwiderhandelt,
4. ohne festgestellten oder genehmigten Plan nach § 11 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 einen Kohlendioxidspeicher errichtet, betreibt oder wesentlich ändert,
5. entgegen § 11 Absatz 1 Satz 3 Kohlendioxid speichert,
6. entgegen § 17 Absatz 4 Satz 1 die Injektion von Kohlendioxid nicht oder nicht rechtzeitig einstellt oder einen Antrag oder eine Unterlage nicht oder nicht rechtzeitig übermittelt,
7. einer vollziehbaren Anordnung nach § 17 Absatz 3 Satz 2 zuwiderhandelt,
8. entgegen § 22 Absatz 1 oder Absatz 2, jeweils in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 25 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4, die Überwachung nicht, nicht richtig oder nicht vollständig durchführt,
9. entgegen § 22 Absatz 3 eine Mitteilung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,

10. entgegen § 23 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 3, jeweils auch in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 25 Absatz 2 Nummer 1, eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet,
11. entgegen § 23 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2, auch in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 25 Absatz 2 Nummer 1, eine Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig trifft,
12. entgegen § 24 Absatz 1, auch in Verbindung mit einer Rechtsverordnung nach § 25 Absatz 2 Nummer 2, einen Kohlendioxidstrom annimmt oder in einen Kohlendioxid-speicher injiziert,
13. einer vollziehbaren Anordnung nach
 - a) § 28 Absatz 2 Satz 2 oder
 - b) § 28 Absatz 4 Satz 2 oder Satz 3zuwiderhandelt oder
14. einer Rechtsverordnung nach § 25 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 3, 5, 6 oder Nummer 7, § 33 oder § 34 Absatz 4 oder einer vollziehbaren Anordnung auf Grund einer solchen Rechtsverordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 1, 3 bis 8, 10 bis 12, 13 Buchstabe b und Nummer 14 mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro und in den übrigen Fällen des Absatzes 1 mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

§ 43

Evaluierungsbericht

(1) Die Bundesregierung unterrichtet den Deutschen Bundestag bis zum 31. Dezember 2015 über die Anwendung dieses Gesetzes sowie über die international gewonnenen Erfahrungen. Der Bericht soll die Erfahrungen und Ergebnisse aus der Errichtung und dem Betrieb der Forschungs- und Demonstrationsvorhaben für die Abscheidung, den Transport und die dauerhafte Speicherung darstellen sowie den technischen Fortschritt, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und den Bericht nach Artikel 38 Absatz 2 der Richtlinie [einsetzen: Ordnungsnummer der Richtlinie] vom [einsetzen: Annahmedatum der Richtlinie] berücksichtigen.

- (2) Der Bericht nach Absatz 1 soll insbesondere Folgendes untersuchen und bewerten:
1. den Beitrag, den die Abscheidung, der Transport und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid für den Klimaschutz und die Energieversorgungssicherheit leisten kann,
 2. die Auswirkungen der Technologien zur Abscheidung, des Transports und der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid auf die Umwelt,
 3. die wirtschaftlichen Auswirkungen der Technologien zur Abscheidung, des Transports und der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid und
 4. die Möglichkeit und Notwendigkeit einheitlicher Standards.

- (3) Sofern sich aus dem Bericht die Notwendigkeit gesetzgeberischer Maßnahmen ergibt, soll die Bundesregierung diese vorschlagen.

§ 44

Übergangsvorschrift

- (1) Bereits begonnene Verfahren auf Erteilung einer Erlaubnis nach § 7 des Bundesberggesetzes, die sich auf die Aufsuchung von Bodenschätzen, insbesondere von Sole, in potenziellen Speicherkomplexen beziehen, können nach § 7 dieses Gesetzes weitergeführt werden, wenn der Antragsteller dies beantragt und die hierfür erforderlichen Antragsunterlagen vorlegt.
- (2) Untersuchungsergebnisse, die im Rahmen von Aufsuchungsarbeiten nach § 7 des Bundesberggesetzes erzielt wurden, können für die Untersuchungsgenehmigung nach § 7 dieses Gesetzes verwendet werden.

Anlage 1

(zu § 7 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 1,
§ 22 Absatz 2 Nummer 1 und § 32 Absatz 2 Satz 2)

Kriterien für die Charakterisierung und Bewertung der potenziellen Kohlendioxidspeicher und der potenziellen Speicherkomplexe sowie deren Umgebung

Die Charakterisierung und Bewertung von potenziellen Kohlendioxidspeichern und potenziellen Speicherkomplexen wird in drei Stufen nach zum Zeitpunkt der Bewertung bewährten Verfahren und nach den folgenden Kriterien vorgenommen. Abweichungen von einem oder mehreren dieser Kriterien können von der zuständigen Behörde genehmigt werden, sofern der Betreiber nachgewiesen hat, dass dadurch die Aussagekraft der Charakterisierung und Bewertung in Bezug auf die Auswahlentscheidungen gemäß § 7 Absatz 2 nicht beeinträchtigt wird.

1. Datenerhebung (Stufe 1):

1.1 Es sind ausreichend Daten zu erheben, um für den Kohlendioxidspeicher und den Speicherkomplex ein volumetrisches und statisches dreidimensionales Erdmodell (3-D-Erdmodell) zu erstellen, welches das Deckgestein und die umgebenden Gesteinsschichten einschließlich der hydraulisch verbundenen Gebiete einschließt. Dieses Datenmaterial muss mindestens die folgenden Daten zur spezifischen Charakteristik des Speicherkomplexes einschließen:

- a) Geologie und Geophysik;
- b) Hydrogeologie (insbesondere trinkbares Grundwasser);
- c) Speichereigenschaften und vorhergesehene Art und Weise der ingenieurtechnischen Speichererschließung (einschließlich volumetrischer Berechnungen des Porenvolumens für die Kohlendioxid-Injektion und der endgültigen Speicherkapazität);
- d) Geochemie (Lösungsgeschwindigkeit, Mineralisierungsgeschwindigkeit);
- e) Geomechanik und weitere Gesteinseigenschaften (Durchlässigkeit, Riss- und Sperrdrücke);
- f) Seismik;
- g) Vorhandensein und Zustand natürlicher und anthropogener Wege, einschließlich Brunnen und Bohrlöcher, die als mögliche Leckagewege dienen könnten.

1.2 Die folgenden Merkmale der Umgebung des Komplexes sind zu dokumentieren:

- a) den Speicherkomplex umgebende Gesteinsschichten, die durch die Speicherung von Kohlendioxid in dem Kohlendioxidspeicher beeinträchtigt werden könnten;
- b) Bevölkerungsverteilung in dem Gebiet über dem Kohlendioxidspeicher;
- c) Nähe zu wertvollen natürlichen Ressourcen (insbesondere Gebiete, die nach den §§ 33 Absatz 2 und 38 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes im Rahmen

des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" zu Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft erklärt wurden, trinkbares Grundwasser und Kohlenwasserstoffe);

- d) Tätigkeiten im Umfeld des Speicherkomplexes und mögliche Wechselwirkungen mit diesen Tätigkeiten (beispielsweise Exploration, Produktion und Unterspeicherung von Kohlenwasserstoffen, potenzielle geothermische Nutzung von Gesteinsschichten und Nutzung von Grundwasserreserven);
- e) Entfernung zu den potenziellen industriellen Kohlendioxid-Quellen (einschließlich Schätzungen der Gesamtmenge an Kohlendioxid, die potenziell unter wirtschaftlich tragbaren Bedingungen für die Speicherung verfügbar ist) sowie die Verfügbarkeit angemessener Transportnetze.

2. Erstellung eines 3-D-Erdmodells (Stufe 2)

Mit den in Stufe 1 erhobenen Daten wird mit Hilfe von computergestützten Reservoirsimulatoren ein 3-D-Erdmodell des geplanten Speicherkomplexes oder eine Reihe solcher Modelle erstellt. Dieses Modell oder diese Modelle umfassen auch das Deckgestein und die hydraulisch verbundenen Gebiete mit den entsprechenden Fluiden. Die 3-D-Erdmodelle charakterisieren den Komplex im Bezug auf

- a) die strukturgeologischen Verhältnisse und die Rückhaltemechanismen;
- b) geomechanische, geochemische und strömungstechnische Eigenschaften des Reservoirs, Gesteinsschichten, die über dem Kohlendioxidspeicher liegen und diesen umgeben (Deckgestein, abdichtende und durchlässige Gesteine);
- c) Charakterisierung von Bruchsystemen und Vorhandensein anthropogener Pfade;
- d) räumliche und vertikale Ausdehnung des Speicherkomplexes;
- e) Porenraumvolumen (einschließlich Porositätsverteilung);
- f) die Zusammensetzung und Eigenschaften vorhandener Formationsfluide;
- g) jedes andere relevante Merkmal.

Zur Bewertung der Unsicherheit, mit der jeder der zur Modellierung herangezogene Parameter behaftet ist, werden für jeden Parameter eine Reihe von Szenarien aufgestellt und die geeigneten Vertrauensgrenzen ermittelt. Außerdem wird bewertet, inwiefern das Modell selbst mit Unsicherheit behaftet ist.

3. Charakterisierung des dynamischen Speicherverhaltens, der Sensibilität sowie Risikobewertung (Stufe 3)

Die Charakterisierungen und Bewertungen stützen sich auf eine dynamische Modellierung. Diese umfasst mehrere Zeitschrittsimulationen der Injektion von Kohlendioxid in den Kohlendioxidspeicher. Basis der dynamischen Modellierung sind die in Stufe 2 erstellten 3-D-Erdmodelle für den Speicherkomplex.

3.1 Charakterisierung des dynamischen Speicherverhaltens (Stufe 3.1)

3.1.1 Es sind mindestens folgende Faktoren zu beachten:

- a) Mögliche Injektionsraten und Eigenschaften des Kohlendioxidstroms;
- b) die Wirksamkeit von gekoppelter Verfahrensmodellierung, also die Art und Weise, wie mehrere Einzelwirkungen in dem Simulator oder den Simulatoren miteinander gekoppelt sind;

- c) reaktive Prozesse, also die Art und Weise, wie im Modell Reaktionen des injizierten Kohlendioxids mit den an Ort und Stelle vorhandenen Mineralen berücksichtigt werden;
- d) der verwendete Reservoirsimulator (multiple Simulationen können erforderlich sein, um bestimmte Ergebnisse zu bestätigen);
- e) kurz- und langfristige Simulationen, um den Verbleib des Kohlendioxids und dessen Verhalten über Jahrzehnte und Jahrtausende, einschließlich seiner Lösungsgeschwindigkeit in Wasser und der verdrängten Formationsfluide zu ermitteln.

3.1.2 Die dynamische Modellierung liefert Erkenntnisse über

- a) Druck und Temperatur in der Speicherformation als Funktion der Injektionsrate und der gespeicherten Menge an Kohlendioxid im Zeitablauf;
- b) die räumliche und vertikale Verbreitung des Kohlendioxids im Lauf der Zeit;
- c) das Verhalten des Kohlendioxids im Kohlendioxidsspeicher (einschließlich des durch Druck und Temperatur bedingten Phasenverhaltens);
- d) die Kohlendioxid-Rückhaltemechanismen und -Rückhalteraten (einschließlich seitlicher und vertikaler Abdichtungen und Barrieren sowie möglicher Überlaufpunkte);
- e) sekundäre Kohlendioxid-Einschlusssysteme in dem Speicherkomplex und seiner Umgebung;
- f) Speicherkapazität und Druckgradienten in dem Kohlendioxidsspeicher;
- g) das Risiko der Bildung von Rissen im Kohlendioxidsspeicher und im Speicherkomplex (insbesondere in den abdichtenden Gesteinsschichten);
- h) das Risiko des Eintritts von Kohlendioxid in die abdichtenden Deckgesteine;
- i) das Risiko von Leckagen aus dem Kohlendioxidsspeicher (beispielsweise durch unsachgemäß stillgelegte oder unsachgemäß abgedichtete Bohrlöcher);
- j) die möglichen Kohlendioxid-Migrationsraten;
- k) Rissverschlussgeschwindigkeit und Rissverschlusswahrscheinlichkeit;
- l) mögliche Veränderungen der chemischen Zusammensetzung der im Kohlendioxidsspeicher enthaltenen Formationswässer durch chemische Reaktionen (beispielsweise Änderung des pH-Werts oder Mineralisierung) und Einbeziehung dieser in die reaktive Modellierung zur Folgenabschätzung insbesondere in Bezug auf die Sicherheit von Bohrlochverschlüssen;
- m) Verdrängung der ursprünglich vorhandenen Formationsfluide;
- n) mögliche verstärkte seismische Aktivität und Hebungen der darüber liegenden geologischen Schichten und der Oberfläche.

3.2 Charakterisierung der Sensibilität (Stufe 3.2)

Durch multiple Simulationen wird ermittelt, wie sensibel die Bewertung auf unterschiedliche Annahmen bei bestimmten Parametern reagiert. Die Simulationen stützen sich auf verschiedene Parameterwerte in dem oder in den 3-D-Erdmodellen und unterschiedliche Ratenfunktionen und Annahmen bei der dynamischen Modellierung. Eine signifikante Sensibilität wird bei der Risikobewertung berücksichtigt.

3.3 Risikobewertung (Stufe 3.3)

Die Risikobewertung umfasst unter anderem Folgendes:

3.3.1. Charakterisierung der Gefahren

Die Gefahren werden charakterisiert, indem das Potenzial des Speicherkomplexes für Leckagen durch die vorstehend beschriebene dynamische Modellierung und die Charakterisierung der Sicherheit bestimmt wird. Dabei werden unter anderem folgende Aspekte berücksichtigt:

- a) potenzielle Leckagewege;
- b) potenzieller Umfang von möglichen Leckagen bei ermittelten Leckagewegen (Strömungsraten);
- c) kritische Parameter, die das Leckagepotenzial beeinflussen (beispielsweise maximaler Druck im Kohlendioxidspeicher, maximale Injektionsrate, Temperatur, Sensibilität für unterschiedliche Annahmen in dem 3-D-Erdmodell oder in den 3-D-Erdmodellen);
- d) Sekundärwirkungen der Kohlendioxid-Speicherung, einschließlich der Verdrängung von Formationswässern und der Bildung neuer Stoffe durch die Kohlendioxid-Speicherung im Speicherkomplex;
- e) jeder andere Faktor, von dem eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder für die Umwelt ausgehen könnte (beispielsweise durch anthropogene Eingriffe und mögliche Rückwirkungen auf die Umgebung).

Die Risikocharakterisierung schließt die vollständige Skala potenzieller Betriebsbedingungen ein, so dass die Sicherheit des Speicherkomplexes getestet und beurteilt werden kann.

3.3.2. Bewertung der Gefährdung – ausgehend von den Umweltmerkmalen und der Verteilung und den Aktivitäten der über dem Speicherkomplex lebenden Bevölkerung sowie vom möglichen Verhalten und Verbleib von Kohlendioxid, das über die nach Nummer 3.3.1 ermittelten potenziellen Leckagewege austritt.

3.3.3. Folgenabschätzung – ausgehend von der Sensibilität bestimmter Arten, Gemeinschaften oder Lebensräume im Zusammenhang mit den nach Nummer 3.3.1 ermittelten möglichen Leckagen. Gegebenenfalls schließt dies die Folgen der Einwirkung höherer Kohlendioxid-Konzentrationen auf die Biosphäre (einschließlich Böden, Meeressedimente und Tiefseegewässer) mit ein (beispielsweise dadurch verursachter Sauerstoffmangel und erniedrigter pH-Wert des Wassers). Die Folgenabschätzung umfasst darüber hinaus eine Bewertung der Auswirkungen anderer Stoffe, die bei Leckagen aus dem Speicherkomplex austreten können (im Injektionsstrom enthaltene Verunreinigungen oder im Zuge der Kohlendioxid-Speicherung entstandene neue Stoffe). Diese Auswirkungen werden für verschiedene zeitliche und räumliche Größenordnungen betrachtet und mit Leckagen von unterschiedlichem Umfang in Verbindung gebracht.

3.3.4. Risikocharakterisierung – bestehend aus einer Bewertung der kurz- und langfristigen Sicherheit des Kohlendioxidspeichers, einschließlich einer Bewertung des Leckagerisikos unter den vorgeschlagenen Nutzungsbedingungen, und der schlimmsten möglichen Umwelt- und Gesundheitsfolgen. Die Risikocharakterisierung stützt sich auf eine Bewertung der Gefahren, der Gefährdung und eine Folgenabschätzung und umfasst eine Bewertung der Unsicherheitsquellen, die während der einzelnen Stufen der Charakterisierung und Bewertung des Kohlendioxidspeichers ermittelt wurden, sowie - im Rahmen des Möglichen - eine Darstellung der Möglichkeiten zur Verringerung der Unsicherheit.

Anlage 2

(zu § 17 Absatz 1 und § 20 Absatz 1)

Kriterien für die Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungskonzepts und für die Nachsorge

1. Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungsplans

Das in § 20 Absatz 1 genannte Überwachungskonzept wird unter Zugrundelegung der nach Anlage 1 Stufe 3 durchgeführten Risikobewertung aufgestellt und aktualisiert, um den Überwachungsvorschriften gemäß § 22 nachzukommen, und entspricht folgenden Kriterien:

1.1. Aufstellung des Überwachungskonzepts

1.1.1 Das Überwachungskonzept regelt die Überwachung in den wesentlichen Projektphasen, einschließlich Projektbeginn, Betrieb und Nachsorge. Für jede Phase ist Folgendes zu spezifizieren:

- a) überwachte Parameter;
- b) eingesetzte Überwachungstechnologie und Gründe für deren Wahl;
- c) Überwachungsstandorte und Begründung dieser Auswahl;
- d) Durchführungshäufigkeit und Begründung dieser Festlegung.

1.1.2 Es wird festgestellt, welche Parameter zu überwachen sind, damit die Überwachung ihren Zweck erfüllt. Das Überwachungskonzept sieht allerdings auf jeden Fall die ständige oder in regelmäßigen Abständen erfolgende Überwachung folgender Aspekte vor:

- a) flüchtige Emissionen von Kohlendioxid bei der Injektion;
- b) volumetrischer Kohlendioxid-Fluss an den Bohrlochköpfen;
- c) Druck und Temperatur des Kohlendioxids an den Bohrlochköpfen (zur Bestimmung des Massenflusses);
- d) chemische Analyse des Kohlendioxidstroms;
- e) Temperatur und Druck im Kohlendioxidsspeicher (zur Bestimmung des Verhaltens und des chemisch-physikalischen Zustands des Kohlendioxids).

1.1.3 Die Wahl der Überwachungsmethode beruht auf den zum Planungszeitpunkt verfügbaren besten Verfahren. Von den folgenden Möglichkeiten ist gegebenenfalls Gebrauch zu machen:

- a) Technologien, die das Vorhandensein, den genauen Ort und die Migrationswege von Kohlendioxid im Untergrund und an der Oberfläche erfassen;
- b) Technologien, die Daten über das Druck- und Volumenverhalten sowie über die räumliche und vertikale Sättigungsverteilung des Kohlendioxids im Speicherkomplex liefern und mit denen sich die numerischen 3-D-Simulationen an den nach Anlage 1 erstellten 3-D-Erdmodellen des Speicherkomplexes verfeinern lassen;

- c) Technologien, die sich weiträumig einsetzen lassen, damit im Falle erheblicher Unregelmäßigkeiten oder bei Migration von Kohlendioxid aus dem Speicherkomplex überall innerhalb der räumlichen Grenzen des gesamten Speicherkomplexes und außerhalb davon Daten über zuvor nicht erkannte potenzielle Leckagewege erfasst werden.

1.2. Aktualisierung des Plans

Die Daten aus der Überwachung werden verglichen und ausgewertet. Dazu werden die gemessenen Daten und beobachteten Ergebnisse mit dem Verhalten verglichen, das im Rahmen der Sicherheitscharakterisierung nach Anlage 1 Stufe 3 durchgeführten, dynamischen dreidimensionalen Simulation des Druck-, Volumen- und Sättigungsverhaltens prognostiziert worden ist.

Ergibt sich eine signifikante Abweichung zwischen dem beobachteten und dem prognostizierten Verhalten, so wird das dreidimensionale Modell entsprechend dem beobachteten Verhalten angepasst. Diese Anpassung stützt sich auf die mit Hilfe des Überwachungskonzepts erhobenen Daten. Zusätzliche Daten werden erhoben, wenn dies erforderlich ist, um die Zuverlässigkeit der für die Anpassung verwendeten Annahmen zu sichern.

Die in Anlage 1 genannten Stufen 2 und 3 werden unter Verwendung des angepassten 3-D-Erdmodells oder der angepassten 3-D-Erdmodelle wiederholt, um neue Gefahrenszenarien und Strömungsraten zu analysieren und die Risikobewertung zu überprüfen und zu aktualisieren.

Werden als Ergebnis des Vergleichs historischer Daten und den Ergebnissen des angepassten 3-D-Erdmodells bislang nicht berücksichtigte Kohlendioxid-Quellen sowie Strömungswege und Migrationsraten des Kohlendioxids oder signifikante Abweichungen von früheren Bewertungen ermittelt, so wird das Überwachungskonzept entsprechend aktualisiert.

2. Nachsorgeüberwachung

Die Nachsorgeüberwachung stützt sich auf die Daten, die im Laufe der Durchführung des Überwachungskonzepts gemäß § 20 Absatz 1 erhoben und in die entsprechenden Modellierungen eingegangen sind. Sie dient insbesondere auch dazu, die für die Bestimmungen nach § 31 erforderlichen Daten bereitzustellen.

Artikel 2

Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Nach Nummer 1.9.2 werden folgende Nummern 1.10 bis 1.10.3 eingefügt:

„1.10	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Abscheidung von Kohlendioxid zur dauerhaften Speicherung		
1.10.1	aus einer Anlage, die nach Spalte 1 UVP-pflichtig ist,	X	
1.10.2	mit einer Abscheidungsleistung von 1,5 Mio. Tonnen oder mehr pro Jahr, soweit sie nicht unter Nummer 1.10.1 fällt,	X	
1.10.3	mit einer Abscheidungsleistung von weniger als 1,5 Mio. Tonnen pro Jahr;		A“.

2. Die Nummern 15. bis 15.1 werden durch folgende Nummern 15. bis 15.2 ersetzt:

„15.	Bergbau und dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid:		
15.1	Bergbauliche Vorhaben einschließlich der zu deren Durchführung erforderlichen betriebsplanpflichtigen Maßnahmen dieser Anlage nur nach Maßgabe der auf Grund des § 57c Nummer 1 des Bundesberggesetzes erlassenen Rechtsverordnung,		
15.2	Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Kohlendioxidspeichern;	X“.	

3. In Nummer 19.9.3 wird nach dem Wort „Wasser“ der Punkt durch ein Semikolon ersetzt.

4. Folgende Nummern 19.10 bis 19.10.4 werden angefügt:

„19.10	Errichtung und Betrieb einer Kohlendioxidleitung im Sinne des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes, ausgenommen Anlagen, die den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten, mit		
19.10.1	einer Länge von mehr als 40 km und einem Durchmesser der Rohrleitung von mehr als 800 mm,	X	
19.10.2	einer Länge von mehr als 40 km und einem Durchmesser der Rohrleitung von 150 mm bis zu 800 mm,		A

19.10.3	einer Länge von 2 km bis 40 km und einem Durchmesser der Rohrleitung von mehr als 150 mm,		A
19.10.4	einer Länge von weniger als 2 km und einem Durchmesser der Rohrleitung von mehr als 150 mm.		S“.

Artikel 3

Änderung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes

Das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz vom 8. Juli 2004 (BGBl. I S. 1578), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 3 Absatz 1 wird der Punkt am Satzende durch ein Semikolon ersetzt und folgender Satzteil angefügt:

„bei Anlagen, die im Produktionsprozess entstandenes Kohlendioxid abscheiden und weiterleiten, steht die Weiterleitung des Kohlendioxids der Freisetzung gleich.“

2. Nach § 6 Absatz 1c wird folgender Absatz 1d eingefügt:

„(1d) Bei Anlagen, die im Produktionsprozess entstandenes Kohlendioxid abscheiden und weiterleiten, besteht die Abgabepflicht nach Absatz 1 nicht, soweit der Verantwortliche die dauerhafte Speicherung in einem nach dem Kohlendioxid-Speicherungsgesetz zugelassenen Kohlendioxidspeicher oder die Einbindung in Produkte nachweist.“

Artikel 4

Änderung des Umweltschadensgesetzes

Der Anlage 1 des Umweltschadensgesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462) geändert worden ist, wird folgende Nummer 14 angefügt:

„14. Betrieb von Kohlendioxidspeichern nach § 3 Nummer 5 des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes.“

Artikel 5

Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen

Spalte 1 der Nummer 1.15 des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid zum Zweck der dauerhaften Speicherung nach dem Kohlendioxid-Speicherungsgesetz aus der Abluft von Anlagen nach Nummer 1.1“.

Artikel 6

Änderung der Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen

Die Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen vom 20. Juli 2004 (BGBl. I S. 1717, 2847), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. I S. 129) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird nach der Angabe zu § 7 folgende Angabe eingefügt:

„§ 7a Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid“

2. Nach § 7 wird folgender § 7a eingefügt:

„§ 7a Anlagen zur Abscheidung von Kohlendioxid

Der Betreiber hat bei der Errichtung einer Anlage mit einer elektrischen Nennleistung von 300 Megawatt oder mehr auf dem Betriebsgelände eine hinreichend große Fläche für die Nachrüstung der für die Abscheidung von Kohlendioxid erforderlichen Anlagen freizuhalten, es sei denn, geeignete Kohlendioxidspeicher oder der technisch und wirtschaftlich zumutbare Zugang zu Anlagen für den Transport des Kohlendioxids stehen nicht zur Verfügung oder die Nachrüstung von Anlagen für die Abscheidung von Kohlendioxid ist technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar. Dies ist der zuständigen Behörde darzulegen.“

Artikel 7

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Begründung

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit des Gesetzes

Das vorliegende Gesetz regelt die Abscheidung und den Transport von Kohlendioxid sowie die dauerhafte und umweltverträgliche Speicherung von Kohlendioxid in tiefen geologischen Gesteinsschichten. Damit eröffnet es eine wichtige Perspektive für eine klimaverträgliche Energieversorgung, die die Nutzung des Energieträgers Kohle einschließt. Das Gesetz ist zudem erforderlich, um die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2009/XX/EG über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (im Folgenden CCS-RL) in deutsches Recht umzusetzen.

Aktuelle Studien gehen davon aus, dass der Ausstoß von anthropogenen Treibhausgasen bis 2050 um 50% bis 80% vermindert werden muss, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen. Gleichzeitig wird die Nutzung von Kohle und anderen fossilen Energieträgern unterschiedlichen Szenarien zufolge auch zukünftig einen erheblichen Beitrag zur deutschen und globalen Energieversorgung leisten. Vor diesem Hintergrund gehen viele Klimaschutzszenarien davon aus, dass die CO₂-Abscheidung und -Speicherung (Englisch: Carbon Dioxide Capture and Storage, im Folgenden „CCS“) den globalen Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre erheblich mindern kann. Dadurch können fossile Energieträger, insbesondere Kohle, trotz der erforderlichen Minderungen des Kohlendioxidausstoßes zu wirtschaftlichen Bedingungen mittelfristig weiterhin genutzt werden. Die mit der Nutzung von Kohle verbundene geringere Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten aus zum Teil geopolitisch unsicheren Regionen erhöht zugleich die Energieversorgungssicherheit. Insoweit kann die Versorgungssicherheit gestärkt und mit den Erfordernissen des Klimaschutzes in Einklang gebracht werden.

Erprobung und Nutzung der CCS-Technologien bedürfen gesicherter rechtlicher Rahmenbedingungen. Auf der einen Seite ist für die wirtschaftliche Anwendung ein hohes Maß an Planungs- und Investitionssicherheit erforderlich. Auf der anderen Seite müssen geeignete Regelungen zur Gewährleistung eines dauerhaften Schutzes des Klimas sowie zum Schutz von Mensch und Umwelt geschaffen werden. Dabei muss die notwendige Anpassung an neue Erkenntnisse gesichert sein, die bei CCS in den kommenden Jahren erst nach und nach erarbeitet werden. Zu berücksichtigen ist, dass CCS nur eine von vielen Klimaschutzoptionen und Möglichkeiten zur Sicherung der Energieversorgung ist. Die CCS-Technologien sind bisher auf ihre Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit und Unbedenklichkeit für die menschliche Gesundheit, Natur und Umwelt noch nicht überprüft worden. Vor diesem Hintergrund sollen in einem ersten Schritt Demonstrationsvorhaben ermöglicht werden, welche die Eignung von CCS zur Reduktion von Kohlendioxidemissionen bei der Nutzung fossiler Energieträger nachweisen.

Von Bedeutung ist das Gesetz auch für die Technologieführerschaft im Kraftwerkssektor. Durch ein engagiertes Herangehen an die CCS-Technologien kann Deutschland seine Führungsposition in diesem Sektor behaupten. Diese Vorreiterrolle stärkt die Position der deutschen Exportwirtschaft, insbesondere wenn die CCS-Technologien in anderen Teilen der Welt eine wichtige Rolle spielen. Deshalb ermöglicht das Gesetz gezielt die Anwendung technologischer Innovationen, welche die Spitzenposition der deutschen Energiebranche im internationalen Wettbewerb stärken. Zudem bewirken Investitionen in neue Kraftwerke eine Wertschöpfung im Inland, die neue Arbeitsplätze schaffen kann. Darüber hinaus dient es dem Klimaschutz, wenn alte, nicht mit CCS nachrüstbare Kraftwerke, die nur einen geringen Wirkungsgrad haben und besonders viel Kohlendioxid ausstoßen, stillgelegt werden können.

II. Gesetzgebungskompetenz des Bundes

Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes ergibt sich zunächst aus Art. 74 Absatz 1 Nr. 24 GG, denn die Bestimmungen des Gesetzes fallen in den Bereich der Luftreinhaltung. Wesentlicher Zweck des Gesetzes ist eine Verringerung des Ausstoßes von Kohlendioxid in die Atmosphäre im Interesse des Klimaschutzes. Gleiches gilt für die durch das Gesetz umzusetzende CCS-RL, deren ausschließlicher Regelungsinhalt die dauerhafte umweltverträgliche Speicherung von Kohlendioxid zum Zwecke der Bekämpfung des Klimawandels ist (Art. 1 Absatz 1 der CCS-RL). CCS soll einen Beitrag dazu leisten, die Anreicherung der Atmosphäre mit Kohlendioxid angemessen zu begrenzen. Wesentlicher Zweck des Gesetzes ist es folglich, die Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft zu vermeiden und somit durch die Begrenzung oder Verringerung des Eintrags von schädlichen Stoffen zur Luftreinhaltung beizutragen.

Die Gesetzgebungskompetenz des Bundes ergibt sich des Weiteren aus Art. 74 Absatz 1 Nr. 11 GG. Die Energieversorgungssicherheit ist ein Teil der Energiewirtschaft, die als solche vom Kompetenztitel des Art. 74 Nr. 11 erfasst ist.

Im Bereich des Artikels 74 Nr. 11 GG liegen die Voraussetzungen des Art. 72 Abs. 2 GG vor. Die bundesgesetzliche Regelung ist zur Wahrung der Rechts- und Wirtschaftseinheit im gesamtstaatlichen Interesse erforderlich. Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist dies der Fall, wenn es um die institutionellen Voraussetzungen des Bundesstaates geht, wenn also bestehende oder drohende Rechtszersplitterung oder Zersplitterung des Wirtschaftsraumes vermieden werden soll. Die Kohlendioxidspeicherung kann sich sowohl im Bereich der Errichtung von Kohlendioxidleitungen als auch bei der Auswahl der Speicher länderübergreifend auswirken. Unterschiedliche Regelungen auf Landesebene würden hier zu erheblichen Verzögerungen und Hindernissen bei der Planung führen, die der Verwirklichung von CCS Projekten insgesamt abträglich wären. Abgesehen von der Tatsache, dass geeignete Kohlendioxidspeicher vermutlich Landesgrenzen überschreiten, führten einzelne Landesregelungen zu einer unterschiedlichen Beurteilung der Eignung möglicher Speicher. Entscheidend für eine effektive Nutzung der CCS-Technologien sind aber gerade die bundesweit zur Verfügung stehenden Speicherkapazitäten. Könnten diese wegen unterschiedlicher Landesregelungen nicht vollumfänglich genutzt werden, unterliefe dies ein Hauptziel der CO₂-Speicherung, nämlich die Sicherheit der Energieversorgung auch zukünftig mit Kohle als günstigem und wegen der Speicherung des Kohlendioxids zudem klimaverträglichem Energieträger, zu gewährleisten. Außerdem ist über eine bundesgesetzliche Regelung sicherzustellen, dass solche Akteure, die wesentlich zur Sicherheit der Energieversorgung beitragen, mit bundesweit einheitlichen Maßstäben bei der Anwendung des Gesetzes rechnen können. Zur Vereinfachung und Beschleunigung der Planung von Vorhaben mit länderübergreifender Wirkung wie auch für eine effektive Anwendung der CCS-Technologien zur Sicherung der Energieversorgung ist daher eine bundeseinheitliche Regelung erforderlich.

III. Wesentlicher Inhalt

Das Artikelgesetz regelt alle Bereiche der CCS-Technologien: Transport und dauerhafte Speicherung werden in einem eigenen Gesetz (Artikel 1) geregelt. Die Abscheidung wird im Rahmen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes geregelt. Das Gesetz über den Transport und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid (CO₂-Speicherungsgesetz – CO₂-SpeicherG) erfasst jegliche Speicherung von CO₂, die mit dem Ziel, eine Freisetzung in die Atmosphäre dauerhaft zu verhindern, betrieben wird. Dabei umfasst es die Phasen Untersuchung, Errichtung und Betrieb des Kohlendioxidspeichers, Stilllegung, Nachsorge sowie ferner die Übertragung der Verantwortung auf die öffentliche Hand.

Zentraler Maßstab bei der dauerhaften Speicherung ist die Gewährleistung der Langzeitsicherheit. Der Betreiber hat zudem Gefahren, die für Mensch und Umwelt entstehen können, abzuwehren. Außerdem muss er die Vorsorge gegen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt treffen, die nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich ist. Das Gesetz schafft Rechtssicherheit für die Realisierung von Demonstrationsvorhaben und ist offen für Erkenntnisgewinne bei der weiteren Entwicklung der CCS-Technologien. Aktuelle Erkenntnisse sollen über den gesamten Prozess der dauerhaften Speicherung aufgrund der Anpassungsregelungen Berücksichtigung finden. Aus Gründen der Verlässlichkeit soll eine Konkretisierung der Pflichten durch die zuständige Behörde erfolgen.

Wesentliche Regelungen des Gesetzes sind:

- Bundesweite Analyse und Bewertung der Speicherpotenziale und Führung eines Speicherregisters durch den Bund;
- Die Länder vollziehen das Gesetz und führen die Zulassungsverfahren durch;
- Planfeststellung für die Errichtung und den Betrieb von Kohlendioxidleitungen mit Beschleunigung des Zulassungsverfahrens nach dem Energiewirtschaftsgesetz;
- Genehmigungspflicht für die Untersuchung von geeigneten Gesteinsschichten, Vorrang des Untersuchungsberechtigten bei der Zulassung eines Kohlendioxid-speichers;
- Planfeststellungspflicht für Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers, Abwägung unter Berücksichtigung der Standortgebundenheit, Umweltverträglichkeitsprüfung;
- Zulassung nur bei Gewährleistung von Langzeitsicherheit und Gefahrenabwehr sowie der erforderlichen Vorsorge nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik ;
- Dynamische Betreiberpflichten, Konkretisierung durch behördliche Anordnungen;
- Vorlage von Konzepten zur Speichersicherheit (v. a. Sicherheitsnachweis, Überwachungsprogramm, Stilllegungskonzept);
- Behörde kontrolliert die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen in regelmäßigen Abständen;
- Kohlendioxidstrom muss ganz überwiegend aus Kohlendioxid bestehen und der Anteil von Kohlendioxid so hoch sein, wie er nach dem Stand der Technik bei der jeweiligen Art der Anlage mit verhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist. Seine Zusammensetzung darf weder zu Risiken für die Langzeitsicherheit noch zu Risiken für die Umwelt oder die Menschen führen;
- Stilllegung ist genehmigungspflichtig und bedarf der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung;
- Gefährdungshaftung (ohne Nachweis schuldhaften Verhaltens) des Betreibers für Schäden Dritter;
- Der Betreiber ist für etwaige Umweltschäden nach Umwelthaftungs-RL verantwortlich;

- Absicherung der mit dem Betrieb des Kohlendioxidspeichers verbundenen Risiken durch Erbringung einer Sicherheitsleistung (Deckungsvorsorge);
- Betreiber hat nach Stilllegung für den Kohlendioxidspeicher Nachsorge durchzuführen;
- Übertragung der Verantwortung auf Länder (in der Regel 30 Jahre nach Stilllegung); Voraussetzung: Nachweis der Langzeitsicherheit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik und angemessener Nachsorgebeitrag;
- Befreiung des Kraftwerksbetreibers von der Pflicht zur Abgabe von Berechtigungen nach der Emissionshandels-RL nur bei Speicherung in Kohlendioxidspeichern ;
- Speichervorhaben zum Zweck der Forschung sind ebenfalls vom Gesetz erfasst; für sie gelten insbesondere bei der Zulassung einige Sondervorschriften.

IV. Gesetzesfolgen

1. Die finanziellen Auswirkungen des Gesetzes auf die öffentlichen Haushalte werden im Vorblatt des Gesetzentwurfes unter Buchstabe (D) dargestellt.
2. Unter Buchstabe (E) sind die sonstigen Kosten für die Wirtschaft und insbesondere für die mittelständischen Unternehmen dargestellt. Der Energiewirtschaft wird durch das CCS-Gesetz nicht die Anwendung dieser neuen Technologien vorgeschrieben, sondern sie erhalten die Möglichkeit, durch Anwendung von CCS den Erwerb von Emissionsberechtigungen zu reduzieren bzw. die Anzahl der an die Behörde abzugebenden Berechtigungen nach § 6 TEHG zu verringern. Gegenstand des vorliegenden Gesetzes sind somit Regelungen, die die Anlagenbetreiber beachten müssen, wenn sie die CCS-Technologien anwenden.

Normadressaten des Gesetzes sind in erster Linie die Energieversorgungsunternehmen. Inwieweit mittelfristig auch andere energieintensive Branchen wie etwa die Stahlindustrie oder die Zementindustrie CCS-Technologien anwenden werden, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden. Ebenso ist die Zahl der zu erwartenden CCS-Anwender aus heutiger Sicht noch offen: Über die zwei bis drei für die kommenden Jahre geplanten Demonstrationsanlagen hinaus könnten nach dem Jahr 2020 etwa 5 bis 10 kommerzielle Anlagen mit CCS-Technologien ausgestattet werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen werden Kohlekraftwerke mit CCS-Technologie zusätzliche Investitionskosten in Höhe von schätzungsweise 500 bis 800 Mio. € erfordern, abhängig insbesondere von der Entfernung zwischen Kraftwerk und dem Ort der dauerhaften Speicherung. Weiterhin werden die mit der Anwendung der CCS-Technologien verbundenen Kosten primär vom Energieträgereinsatz sowie von der Marktentwicklung des Handels mit Emissionszertifikaten abhängen.

Unmittelbare Kostenbelastungen für die mittelständische Wirtschaft sind nicht zu erwarten. Tendenziell dürfte der Mittelstand durch Aufträge beim Bau von Anlagen zur Kohlendioxidabscheidung, Kohlendioxidtransport und -speicherung profitieren.

Die kommerzielle Einführung der CCS-Technologien wird den Investitionsbedarf für Kraftwerksneubauten erheblich erhöhen. Belastbare Aussagen zu Betriebskosten und Effizienz von Kraftwerken mit Kohlendioxidabscheidung sollen durch die Demonstrationsprojekte gewonnen werden. Der Einsatz von Kohle trägt signifikant zur Diversifizierung des Energiemix in Deutschland insbesondere unter Einbeziehung der heimischen Braunkohle bei. Dies dient gleichzeitig der Energieversorgungssicherheit.

3. Die im Vorblatt unter Buchstabe (F) dargestellten Bürokratiekosten für die Unternehmen der Wirtschaft wurden mangels geeigneter Erfahrungswerte bezüglich der Einführung der neuen CCS-Technologien lediglich grob abgeschätzt und mit 10 Mio. € pro Vorhaben beziffert. Sollten in Deutschland zwei Demonstrationsvorhaben bis 2020, also in den kommenden 11 Jahren durchgeführt werden, würden sich die Bürokratiekosten auf jährlich 1,8 Mio. € belaufen, bei drei Demonstrationsvorhaben im selben Zeitraum wären dies 2,7 Mio. € pro Jahr. Diese Werte entsprechen etwa 45.000 bzw. 67.500 zu leistenden Arbeitsstunden für Beschäftigte mit einem durchschnittlichen Qualifikationsniveau im Bereich der Energiewirtschaft entsprechend der Tariftabelle des Statistischen Bundesamtes für den Normadressaten Wirtschaft. Sollten in den kommenden Jahren weitere Anträge, etwa auf Untersuchungsgenehmigungen für dauerhafte Kohlendioxidspeicher, gestellt werden, erhöht sich der Gesamtaufwand entsprechend der Vorhaben.

V. Auswirkungen von gleichstellungspolitischer Bedeutung

Im Zuge der nach § 2 der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien vorzunehmenden Relevanzprüfung sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebenssituationen von Frauen und Männern keine Auswirkungen erkennbar, die gleichstellungspolitischen Zielen zuwiderlaufen.

B. Besonderer Teil

Artikel 1

Teil 1 Einleitende Bestimmungen

Zu § 1 (Zweck des Gesetzes)

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

Das Gesetz schafft den rechtlichen Rahmen für den Transport und die auf Dauer angelegte Speicherung von abgedichtetem Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten, um die aus der Nutzung von Energieträgern resultierende Freisetzung des Kohlendioxids in die Atmosphäre zu verhindern und damit zum Klimaschutz beizutragen. Gleichzeitig dient das Gesetz der Umsetzung der Richtlinie 2009/XX/EG (CCS-RL).

Zweck des Gesetzes ist eine dauerhafte und sichere Speicherung von Kohlendioxid mit dem Ziel, die Leckage von Kohlendioxid aus den genutzten Kohlendioxidsspeichern auf unbegrenzte Zeit zu verhindern. Die dauerhafte unterirdische Speicherung von Kohlendioxid ist ein Beitrag zum weltweiten Klimaschutz, da die Freisetzung von Kohlendioxid als Restprodukt von Verbrennungsprozessen in die Atmosphäre verhindert wird. Neben dem Klimaschutz wird die Energieversorgungssicherheit als gleichwertiges Ziel festgeschrieben. Mit der CCS-Technologie können vor allem klimaintensive (mit hohen CO₂-Emissionen verbundene) Energieträger wie die in Deutschland noch reichlich vorhandene Braunkohle weiterhin zur Energieerzeugung genutzt werden. Zugleich reduziert sich durch die Nutzung heimischer Energieträger die Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten. Insofern geht es im Kern um die Kompatibilität zwischen Erfordernissen des Klimaschutzes und der Nutzung fossiler Energieträger.

Der Schutz des Klimas und das Interesse an der Energieversorgungssicherheit dürfen aber nicht zu Lasten des Menschen und der Umwelt gehen. Deshalb ist der Schutz des Menschen und der Umwelt ebenfalls ausdrücklich als Zweck des Gesetzes benannt. Die Vorschriften des Gesetzes dienen mithin auch dem Zweck, eine Leckage von bereits gespeichertem Kohlendioxid insbesondere zum Schutze der Tier- und Pflanzenwelt, aber auch des Wassers, des Bodens und der übrigen unter den Begriff der Umwelt fallenden Schutzgüter zu verhindern. Das Gesetz erfasst auch den Schutz vor möglichen sonstigen, nicht unmittelbar im Zusammenhang mit der Leckage von Kohlendioxid stehenden Risiken und Gefahren. Darüber hinaus verfolgt es schließlich das Ziel, den Menschen vor jeglichen mit der Injektion und der Speicherung von Kohlendioxid zusammenhängenden Risiken und Gefahren zu schützen.

Der Gesetzeszweck trägt einerseits dem Schutzgedanken im Sinne der Gefahrenabwehr und der Risikovorsorge, auch für künftige Generationen, angemessenen Rechnung. Aus der Parallelität von Gewährleistung einer dauerhaften Speicherung und dem Schutz des Menschen und der Umwelt folgt, dass das Gesetz nur eine solche Speicherung ermöglichen will, für die der Schutz von Mensch und Umwelt zugleich Rahmenbedingung ist. Andererseits ermöglicht das Gesetz die Erprobung und Anwendung einer Technologie, die im Interesse der Energieversorgung Deutschlands möglicherweise in der Zukunft eine entscheidende Rolle spielen wird.

Zu § 2 (Geltungsbereich)

Die Vorschrift regelt den sachlichen und den räumlichen Geltungsbereich des Gesetzes.

Nach Absatz 1 erstreckt sich der sachliche Geltungsbereich auf den Transport und alle Tätigkeiten zur dauerhaften Speicherung von abgedichtetem Kohlendioxid einschließlich der Untersuchung und der Nachsorge, allen Betriebsanlagen und -einrichtungen zur dauerhaften Speicherung und Überwachung sowie sonstige Tätigkeiten, soweit dies ausdrücklich bestimmt ist. Das Gesetz regelt im Bereich des Transportes die Beförderung des abgedichteten Kohlendioxids in Rohrleitungen (Kohlendioxidleitungen). Die Speicherung nach diesem Gesetz unterscheidet sich durch ihre Dauerhaftigkeit und durch den Ausschluss einer späteren Nutzung von der nur vorübergehenden Speicherung bereits geförderter Kohlenwasserstoffe nach § 126 BBergG, die mit dem Ziel einer späteren energetischen Nutzung erfolgt. Erforderlich ist die dauerhafte Speicherung als Ziel; dient die Injektion von Kohlendioxid anderen Zwecken als der dauerhaften Speicherung, ist dieses Gesetz – mit Ausnahme von Speichervorhaben zum Zweck der Forschung – nicht anwendbar. Der Geltungsbereich des Gesetzes umfasst nach Absatz 1 und im Einklang mit der CCS-RL (vgl. Art. 3 Absatz 13) nur Kohlendioxid aus Abscheidungsprozessen einschließlich der im Kohlendioxidstrom enthaltenen Beistoffe. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Abscheidung des Kohlendioxids unterfallen nach der Vorgabe der CCS-RL den Vorschriften der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Sie werden deshalb nicht in diesem Gesetz, sondern im Bundes-Immissionsschutzgesetz und den daraufhin erlassenen Verordnungen geregelt.

Absatz 2 bestimmt, dass das Gesetz auch für Speichervorhaben zum Zweck der Forschung gilt. Die CCS-RL findet auf Forschungsvorhaben mit einem Speichervolumen von bis zu 100.000 Tonnen Kohlendioxid keine Anwendung. Um diesbezüglich keine Gesetzeslücke zu schaffen, ist es notwendig, Speichervorhaben zum Zweck der Forschung in dieses Gesetz mit einzubeziehen. Teil 6 des Gesetzes trägt den Besonderheiten und Bedürfnissen von Forschungsvorhaben Rechnung. Die Entwicklung der CCS-Technologie bedarf noch erheblicher Forschungsanstrengungen. Das Genehmigungsverfahren ist daher mit der nötigen Flexibilität ausgestaltet, um diesem Forschungsbedarf zu begegnen.

Absatz 3 bestimmt den räumlichen Geltungsbereich des Gesetzes und entspricht den Vorgaben aus Art. 2 Absatz 1 der CCS-RL. Das Gesetz gilt demnach nicht nur im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland, sondern auch im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) und des Festlandssockels. Die einzelnen souveränen Rechte und Befugnisse der Bundesrepublik Deutschland im Bereich der AWZ und des Festlandssockels ergeben sich aus dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982. Absatz 3 stellt insoweit völkerrechtskonform klar, dass das Gesetz nur nach Maßgabe dieses Übereinkommens gilt.

Zu § 3 (Begriffsbestimmungen)

Die Regelung enthält Legaldefinitionen zu verschiedenen im Gesetz wiederkehrenden Begriffen.

Nummer 1 definiert den Begriff der dauerhaften Speicherung und verdeutlicht in Übereinstimmung mit dem Zweck der Richtlinie 2009/XX/EG, dass die Speicherung dazu dient, den Austritt des gespeicherten Kohlendioxids dauerhaft zu verhindern. Leckagen, die dazu führen, dass Kohlendioxid in die Atmosphäre gelangt, sind zugleich Emissionen. Aus der Definition ergibt sich, dass gespeichertes Kohlendioxid kein Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes ist.

Nummer 2 setzt die Definition aus Art. 3 Absatz 17 CCS-RL um. Eine erhebliche Unregelmäßigkeit liegt vor, wenn ein Leckagerisiko oder ein Risiko für Mensch und Umwelt auftritt. Eine Leckage oder eine Beeinträchtigung von Mensch und Umwelt ist für das Vorliegen einer erheblichen Unregelmäßigkeit daher nicht erforderlich. Bezugspunkte für eine erhebliche Unregelmäßigkeit sind sowohl die Injektions- bzw. Speichervorgänge als auch der Zustand des Speicherkomplexes (einschließlich des Zustandes des Kohlendioxidspeichers) als solcher.

Die Definition in Nummer 3 lehnt sich an Art. 3 Abs. 4 der CCS-RL an, wählt aber anstatt des Begriffs „Formation“ den der „Gesteinsschicht“. Die genaue Bestimmbarkeit und Abgrenzung der Gesteinsschichten und ihrer Gesteinsarten ist für die Untersuchung und exakte Bestimmung und Abgrenzung des Kohlendioxidspeichers von Bedeutung.

Nummer 4 definiert den Begriff der Kohlendioxidleitungen.

Nummer 5 erläutert den Begriff des Kohlendioxidspeichers und entspricht weitgehend der Begriffsbestimmung in Art. 3 Absatz 3 der CCS-RL. Vom Begriff des Kohlendioxidspeichers sind ebenfalls die für die Speicherung erforderlichen unter- und oberirdischen technischen Einrichtungen erfasst. Unterirdisch sind dies insbesondere die Injektionsbohrungen, die bis in die für die Speicherung genutzten Gesteinsschichten reichen, oberirdisch die zur Injektion des Kohlendioxids erforderlichen Anlagen. Vorgelagerte technische Einrichtungen außerhalb der eigentlichen zur Injektionsanlage gehörenden Betriebsstätte sind nicht Teil des Kohlendioxidspeichers. Speichervorhaben zum Zweck der Forschung sind von dieser Definition nicht umfasst.

Der Kohlendioxidstrom setzt sich nach Nummer 6 zusammen aus dem abgeschiedenen Kohlendioxid zuzüglich technisch zwangsläufiger oder zur Verbesserung der Überwachung beigefügter Stoffe. Er umfasst somit die Gesamtheit der aus einem Verfahren zur Abscheidung und Transport von Kohlendioxid stammenden Stoffe.

Nummer 7 definiert den insbesondere für die Auswahl eines Kohlendioxidspeichers und die Übertragung der Verantwortung zentralen Begriff der Langzeitsicherheit. Bei der Langzeitsicherheit handelt es sich um den Zustand eines Kohlendioxidspeichers, der Grundlage für eine auf unbegrenzte Zeit sichere Speicherung und damit die Sicherheit und Integrität des Kohlendioxidspeichers ist (vgl. Anhang I, Punkt 3.3.4 der CCS-RL). Voraussetzung dafür ist, dass die Gesteinsschichten des Kohlendioxidspeichers sich durch Eigenschaften auszeichnen, die sicherstellen, dass das in ihnen gespeicherte Kohlendioxid vollständig und auf unbegrenzte Zeit unter Gewährleistung der erforderlichen Vorsorge gegen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt zurückgehalten werden kann.

Leckage ist nach der Definition in Nummer 8 der Austritt von Stoffen des Kohlendioxidstroms aus dem Speicherkomplex, unerheblich davon, an welcher Stelle die Leckage auftritt. Leckagen sind auch solche Freisetzungen, die ohne Migration direkt aus dem Kohlendioxidspeicher in einen Bereich gelangen, der nicht mehr vom Speicherkomplex erfasst ist. Dies wäre z. B. der Fall, wenn Kohlendioxid oberhalb des Speicherkomplexes aus den unterirdischen Injektionsanlagen in das Erdreich oder oberirdisch in die Atmosphäre austreten würde. Letzteres stellte im Übrigen zugleich eine Emission, auch im Sinne von Art. 3 (b) der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 2008/1/EG des Rates (ABl. EG von 25.10.2003, Nummer 275/32), dar. Als leckagegefährdete Stellen gelten insbesondere tektonische Störungen und Verwerfungen in den Gesteinsschichten, die Bohrlöcher, über die die Injektion erfolgt, sowie sonstige im Bereich des Speicherkomplexes befindliche Bohrlöcher. Art und Weise der Freisetzungen sind unerheblich. Die Leckagedefinition erfüllen sowohl geringfügige, „schleichende“ Leckagen als auch plötzlich auftretende große Leckagen.

Nummer 9 beschreibt im Einklang mit Art. 3 Absatz 15 der CCS-RL den Begriff der Migration als Ausbreitung von Kohlendioxid innerhalb des Speicherkomplexes.

Der Speicherkomplex ist nach Nummer 10 der Kohlendioxidspeicher einschließlich der umliegenden Gesteinsschichten, die Auswirkungen auf die Speicherintegrität haben. Der Begriff des Speicherkomplexes ist damit weiter als der des Kohlendioxidspeichers und entspricht der Begriffsbestimmung in Art. 3 Absatz 6 der CCS-RL. Der eigenständige Begriff des Speicherkomplexes trägt dem Umstand Rechnung, dass nicht nur die unterirdische Gesteinsschicht, in der das Kohlendioxid gespeichert wird, sondern auch die umliegenden geologischen Ausbildungen die Sicherheit der Speicherung beeinflussen. Ausgehend von der Funktion des Speicherkomplexes erfasst dieser nur solche tiefen unterirdischen Bereiche, in denen eine Migration ohne Besorgnis von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten möglich ist. Der Speicherkomplex bildet eine natürliche zweite Ausbreitungsbarriere.

Der Begriff der Stilllegung in Nummer 11 umfasst drei Elemente: erstens die endgültige Einstellung der Injektion des Kohlendioxids in den Kohlendioxidspeicher, zweitens die Beseitigung der dafür erforderlichen, vor allem oberirdischen Einrichtungen und drittens die dauerhafte Versiegelung des Kohlendioxidspeichers. Die Beseitigung erfasst alle Einrichtungen, die Bestandteil des Kohlendioxidspeichers sind und die der Injektion des Kohlendioxids dienen, also insbesondere den Abbau der Injektionsanlage. Einrichtungen, die der dauerhaften Versiegelung oder dem Monitoring nach der Stilllegung dienen, sind davon nicht erfasst. Bei der dauerhaften Versiegelung handelt es sich um den langzeitsicheren Verschluss aller leckagerelevanten Zugänge zum Kohlendioxidspeicher, sofern diese nicht bereits im Vorfeld hinreichend sicher verschlossen worden sind. Zu den leckagerelevanten Zugängen gehören insbesondere die Bohrlöcher, durch die das Kohlendioxid injiziert wurde, vorhandene alte Bohrlöcher, sofern diese Undichtigkeiten aufweisen können, sowie sonstige Stellen, an denen möglicherweise Leckagen auftreten können.

Die 12 definiert den Begriff der Umwelt im Einklang mit § 2 Absatz 2 Satz 2 UVPG.

Die in Nummer 13 definierte Untersuchung beinhaltet einerseits die auf die Entdeckung geeigneter Gesteinsschichten gerichtete Tätigkeit, andererseits die Erhebung von Daten und die Charakterisierung solcher Gesteinsschichten im Hinblick auf ihre tatsächliche Eignung für eine dauerhafte Speicherung, die dem Erfordernis der Langzeitsicherheit entspricht.

Mit dem Begriff des Untersuchungsfeldes wird in Nummer 14 der geologische Bereich umschrieben, welcher Gegenstand der Untersuchungsgenehmigung ist.

Nr. 15 stellt klar, dass das Merkmal der „Wesentlichkeit“ erfüllt ist, wenn die Veränderung einer Anlage oder ihres Betriebes sich auf Mensch und Umwelt auswirken kann. Unterhalb dieses Niveaus ist eine Änderung nicht wesentlich.

Teil 2 Transport

Zu § 4 (Planfeststellung für Kohlendioxidleitungen, Rechtsverordnungsermächtigung)

Absatz 1 bestimmt, dass sich die Planfeststellung für Kohlendioxidleitungen im Wesentlichen nach den Vorschriften der §§ 43 ff. EnWG und den §§ 72 bis 78 des VwVfG richtet. Kohlendioxidleitungen sollen vor allem nach den für die Errichtung von Gasleitungen bewährten Vorschriften planfestgestellt bzw. plangenehmigt werden.

Nach Absatz 2 Satz 1 können die Planfeststellung und die Plangenehmigung mit Auflagen verbunden werden, soweit dies zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit oder zur Erfüllung von öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlich ist. . Ebenso können unter diesen Voraussetzungen die Planfeststellung oder die Plangenehmigung nach deren Erlass mit Auflagen verbunden werden oder bestehende Auflagen geändert oder ergänzt werden.

Absatz 3 Satz 2 ermöglicht, dass die Planfeststellung für eine Kohlendioxidleitung auch dann durchgeführt werden kann, wenn der anzuschließende Kohlendioxidspeicher noch nicht in Betrieb ist. Die Erforderlichkeit der Planfeststellung soll hieran nicht scheitern, sofern die jeweiligen Gesteinsschichten gemäß § 5 für die dauerhafte Speicherung geeignet erscheinen und ein ordnungsgemäßer Antrag auf Errichtung und Betrieb eines Kohlendioxidspeichers gestellt worden ist.

Absatz 4 regelt die Voraussetzungen der Enteignung für die Errichtung von Kohlendioxidleitungen.

Absatz 5 ist die Rechtsgrundlage für Verordnungen, in denen technische Anforderungen an die Sicherheit von Kohlendioxidleitungen geregelt werden können.

Teil 3 Genehmigung und Betrieb

Zu § 5 (Analyse und Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bewertet im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die in Deutschland vorhandenen Speicherpotenziale. Die geologischen Grundlagen für die Analyse und Bewertung der Speicherpotenziale werden von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe erarbeitet. Die Bundesanstalt ist die zentrale geowissenschaftliche Beratungseinrichtung der Bundesregierung und verfügt damit über die erforderliche umfassende geologische Expertise, um die geologischen Grundlagen nach Abs. 2 Nr. 1 bis 7 zu erarbeiten. Das Umweltbundesamt erarbeitet die Grundlagen für eine wirksame Umweltvorsorge, insbesondere durch Ermittlung und Abschätzung der mit der dauerhaften Speicherung verbundenen Umweltauswirkungen. Die Länder haben der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die für die Analyse und Bewertung der Speicherpotenziale erforderlichen Daten, die insbesondere in den staatlichen geologischen Diensten der Bundesländer vorhanden sind, zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse der Potenzialanalyse und -bewertung werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie veröffentlicht .

Zu § 6 (Register)

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe erstellt und führt ein öffentlich zugängliches Register, in dem Informationen über die Kohlendioxidleitungen, alle behördlichen Entscheidungen bzw. Anträge auf behördliche Entscheidungen sowie Informationen über beantragte, genehmigte und geschlossene Kohlendioxidspeicher enthalten sind. Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe stellt das Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt her. Die Vorschrift dient der Umsetzung von Art. 25 der CCS-RL. Das Register wird fortlaufend angepasst, um den aktuellen Bestand der betriebenen und geschlossenen Speicher zu dokumentieren.

Zu § 7 (Untersuchungsgenehmigung)

Absatz 1 Satz 1 bestimmt, dass die Untersuchung des Untergrundes auf seine Eignung zur Errichtung und zum Betrieb von Kohlendioxidspeichern einer Genehmigung der zuständigen Behörde bedarf. Die Genehmigung ist auf diese Untersuchungshandlungen beschränkt und bezieht sich nicht auf Untersuchungen des Untergrundes mit anderen Zielrichtungen. Die Genehmigung berechtigt deshalb weder zur zielgerichteten Aufsuchung noch zur Aneignung zufällig gewonnener Bodenschätze nach dem Bundesberggesetz.

Absatz 1 Satz 2 benennt die materiellen Voraussetzungen für die Untersuchungsgenehmigung. Zweck ist, dass die zuständige Behörde bei der Entscheidung über die Genehmigung Kenntnis von den vorgesehenen Untersuchungsarbeiten erhält und dadurch einschätzen kann, ob eine ordnungsgemäße Untersuchung gesichert ist. Damit werden die gesetzlichen Grundlagen für eine bundesweit einheitliche und planmäßige Untersuchung geschaffen, um sowohl für die dauerhafte Speicherung geeignete Gesteinsschichten auffinden zu können als auch zu gewährleisten, dass die Untersuchung umweltverträglich erfolgen kann.

Nummer 1 dient dem Nachweis, dass der Antragsteller die für die Untersuchung erforderlichen Mittel aufbringen kann. Der Nachweis der erforderlichen Mittel bezieht sich nicht nur auf die eigentliche Untersuchung, sondern auch auf damit verbundene Pflichten, z. B. nach Nummer 6. Die Regelung dient dazu, dass im Interesse des Klimaschutzes und der Energieversorgungssicherheit liegende Untersuchungen nicht von Untersuchungsberechtigten blockiert werden, die aus finanziellen Gründen zu einer ordnungsgemäße Untersuchung nicht in der Lage sind.

Nummer 2 bindet die Erteilung der Untersuchungsgenehmigung an die Vorlage eines Untersuchungsprogramms. Es dient der Gewährleistung einer sowohl fachgerechten als auch zeitlich ordnungsgemäßen Untersuchung. Der Antragsteller muss deshalb nachweisen, dass die Untersuchungsarbeiten nach Art und Umfang dem Maßstab der Anlage 1 gerecht werden und in einem angemessenen Zeitraum erfolgen. Das Untersuchungsprogramm bezieht sich wie der Nachweis der erforderlichen Mittel in Nummer 1 nicht nur auf die eigentliche Untersuchung, sondern auch auf damit verbundene Pflichten.

Nummer 3 dient dem Schutz volkswirtschaftlich wichtiger Bodenschätze und erworbener bergrechtlicher Rechtspositionen. Sie greift Wertungen von § 11 Nummer 9 und § 55 Abs. 1 Nummer 4 BBergG auf. Soweit Bodenschätze und andere Nutzungen des Untergrundes im öffentlichen Interesse liegen, dürfen sie nicht beeinträchtigt werden. Dies dient sowohl dem tradierten bergrechtlichen Schutz der Bodenschätze als auch dem Schutz anderer Nutzungen (z. B. Untergrundspeicherung und Druckluftspeicherung). Vom Begriff des Bodenschatzes sind alle Bodenschätze im Sinne von § 3 BBergG erfasst. Ausgehend von dem Zweck der Untersuchung, die Voraussetzungen für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid im Interesse des Klimaschutzes und der Energieversorgungssicherheit zu schaffen, sind gleichwohl nicht alle Bodenschätze oder sonstigen Nutzungen des Untergrundes per se geschützt, sondern nur solche, deren Bedeutung für das Allgemeinwohl höher einzuschätzen ist als die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid. Nach der Wertung im bisherigen Recht bedarf es dafür eines öffentlichen oder volkswirtschaftlichen Interesses an den Bodenschätzen oder sonstigen Nutzungen. Vor dem Hintergrund des Zwecks der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid kommt zunächst solchen Bodenschätzen, deren Nutzung ebenfalls dem Klimaschutz dient (z. B. Geothermie), besondere Bedeutung zu. Ein besonderes volkswirtschaftliches Interesse wird zu bejahen sein, wenn der Bodenschatz einen wesentlichen Beitrag zur Energieversorgungssicherheit leistet oder Voraussetzung für die Herstellung wichtiger Wirtschaftsgüter ist. Vornehmlich dem Schutz subjektiver Rechtspositionen dient die Verknüpfung mit bestehenden Bergbauberechtigungen. Die Genehmigung darf nicht erteilt werden, wenn eine bestehende Bergbauberechtigung beeinträchtigt wird.

Nummer 4 entspricht weitgehend dem Regelungsgehalt von § 32 Absatz 1 Nummer 2 KrW-/AbfG und den §§ 11 Nummer 6, 55 Absatz 1 Nummer 2 BBergG. Das in Buchstabe a) genannte Zuverlässigkeitskriterium ist gewöhnliche Voraussetzung für die Führung eines Gewerbebetriebes. Das Zuverlässigkeitskriterium ist allgemein bekannt und gefestigten Auslegungsmethoden zugänglich. Die Buchstaben b) und c) regeln in Übereinstimmung mit den einschlägigen Regelungen im Bergrecht, dass auch bereits bei der Untersuchung die zur Leitung oder Beaufsichtigung bestellten Personen nicht nur ihrerseits das Zuverlässigkeitskriterium erfüllen, sondern auch die erforderliche Fachkunde und körperliche Eignung zur Durchführung der Untersuchungsarbeiten besitzen müssen. Für den Fall, dass keine Personen nach Buchstabe b) bestellt sind, regelt Buchstabe c), dass die fachlichen und körperlichen Kriterien jedenfalls durch die antragstellende Person gewährleistet sein müssen. Die Buchstaben b) und c) gelten nicht, soweit die Untersuchung mit Methoden erfolgt, die von Satz 3 erfasst sind.

Nummer 5 dient dem Schutz der Gesundheit und von Sachgütern sowie der Verhinderung von Unfällen der Beschäftigten und sonstiger Dritter. Die Vorschrift ist an § 55 Absatz 1 Nummer 3 BBergG angelehnt und wirkt jedenfalls hinsichtlich des Lebens- und Gesundheitsschutzes drittschützend (BVerwG, Urteil vom 13.12.1991, Az. 7 C 25/90, Rz. 15 f). Regelungszweck ist, dass den genannten Gefahren für die Dauer der Untersuchung wirksam vorgebeugt werden muss. Art und Ausmaß der zum Schutz von Beschäftigten und Dritten zu treffenden Maßnahmen ergeben sich aus den im konkreten Fall allgemein anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik und sonstigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften. Nummer 5 gilt nicht, soweit die Untersuchung mit Methoden erfolgt, die von Satz 3 erfasst sind.

Nummer 6 regelt den Schutz und, soweit dies nicht möglich ist, die Wiederherstellung der betroffenen Umweltgüter sowie die Vermeidung, die schadlose Verwertung und die Beseitigung der bei der Untersuchung entstehenden Abfälle. Die Regelung orientiert sich an den Wertungen, die auch § 55 Absatz 1 Nummer 5 bis 7 BBergG zu Grunde liegen. Für den durch die Norm vermittelten Drittschutz ist eine konkrete Betroffenheit erforderlich. Buchstabe a) stellt heraus, dass bei der Untersuchung die Umweltgüter primär geschützt und, soweit dies nicht möglich ist, ordnungsgemäß wiederhergestellt werden müssen. Die Wiederherstellungspflicht zeigt, dass die Schutzpflicht kein absolutes Beeinträchtigungsverbot statuiert, wohl aber festlegt, dass Voraussetzung für die Erteilung der Untersuchungsgenehmigung eine umweltverträgliche Untersuchung ist. Dazu gehört u. a. auch, dass die Untersuchung insoweit Rücksicht auf schutzbedürftige und schutzwürdige Umweltgüter nimmt, als dass eine Verschlechterung insgesamt nicht eintritt. Das Maß zulässiger Beeinträchtigungen richtet sich nach den fachgesetzlichen Vorgaben, im Bereich des Naturschutzrechts z. B. nach den deutschen und europäischen Gebiets- und Artenschutzbestimmungen. Die Regelung verdeutlicht, dass insbesondere die Anforderungen an die spätere Wiederherstellung bereits bei Antragstellung zu berücksichtigen sowie durch geeignete Maßnahmen vorzubereiten und abzusichern sind. Buchstabe b) stellt heraus, dass die Grundsätze und Pflichten der Kreislaufwirtschaft auch für die Untersuchung von potenziellen Kohlendioxidspeichern gelten. Für die in Satz 3 genannten Untersuchungsmethoden, die in der Regel mit keinen Einwirkungen auf die Oberfläche oder mit der Entstehung von Abfällen verbunden sind, gilt Nummer 6 nicht.

Nummer 7 stellt besondere Anforderungen an die Untersuchung im Bereich des Küstenmeeres, der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels und greift im Wesentlichen die Regelung von § 55 Absatz 1 Nummer 9 bis 13 BBergG sowie anerkannte Prinzipien zum Schutz der legitimen Nutzungen des Meeres und des Meeresbodens auf. Die Geltung von Nummer 7 wird zugleich auf das Küstenmeer erstreckt, um keine Wertungswidersprüche zu § 55 Absatz 1 Nummern 10 bis 13 BBergG entstehen zu lassen. Die Vorschrift gilt für alle Formen der Untersuchung, da auch nicht in Satz 3 aufgeführte Untersuchungsmethoden (z. B. Schallwellen) negative Auswirkungen, z. B. auf Meeresumwelt und den Fischfang, nach sich ziehen können.

Nummer 8 bindet die Untersuchungsgenehmigung zunächst daran, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sind alle aufgrund anderer Rechtsvorschriften bestehenden Genehmigungsvoraussetzungen oder sonstige selbständige Pflichten. Da der Untersuchungsgenehmigung keine Konzentrationswirkung zukommt, sind die anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften (auch die des einschlägigen nationalen und europäischen Umweltrechts, z. B. der Wasserrahmen-RL, der FFH- und Vogelschutzrichtlinie) zwar Zulassungsvoraussetzung, aber kein Entscheidungsinhalt der Untersuchungsgenehmigung. Außerdem dürfen der Untersuchung keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen. Bei der Beurteilung hierüber sind neben den oberirdischen Auswirkungen der Untersuchung auch unterirdische Nutzungen und Nutzungsmöglichkeiten, soweit sie nicht schon von Nummer 3 erfasst sind, zu berücksichtigen (z. B. Druckluftspeicherung oder Untertagedeponien).

Satz 3 bestimmt, dass bestimmte Genehmigungsvoraussetzungen aus Satz 2 nicht für Untersuchungsmethoden gelten, die weder mit Vertiefungen in der Oberfläche noch mit Verfahren unter Anwendung maschineller Kraft, Arbeiten unter Tage oder mit explosionsgefährlichen oder zum Sprengen bestimmten explosionsfähigen Stoffen verbunden sind. Damit wird im Wesentlichen die Wertung von § 51 Absatz 2 BBergG aufgegriffen.

Absatz 2 legt fest, dass auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Untersuchungsprogramm der potenziellen Speicherkomplex insbesondere nach Maßgabe der dafür einschlägigen Vorschriften der Anlage 1 und weiterer geeigneter Methoden zu charakterisieren und bewerten ist. So sollen die Eigenschaften der Gesteinsschichten auf ihre Eignung zur dauerhaften Speicherung überprüft und eingeschätzt werden. Teil dieser Charakterisierung ist insoweit auch die nach Nummer 3.3 der Anlage I der CCS-RL durchzuführende Risikoabschätzung. Im Rahmen der Untersuchung gewonnene Erkenntnisse über Bodenschätze oder andere Nutzungsmöglichkeiten sind in die Charakterisierung aufzunehmen. Zum Zwecke des Nachweises hat der Untersuchungsberechtigte die Ergebnisse der Untersuchung zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Absatz 3 bestimmt durch den Verweis auf § 3 des Lagerstättengesetzes vom 4. Dezember 1934, dass der Untersuchungsberechtigte der für die geologische Landesaufnahme zuständigen Behörde die Untersuchungstätigkeiten vor deren Beginn anzuzeigen sowie die Untersuchungsergebnisse der Behörde demnächst mitzuteilen hat.

Nach Absatz 4 berechtigt die Genehmigung den Inhaber nicht nur zur Untersuchung im Sinne von § 3 Nummer 13, sondern gewährt hierfür zugleich ein ausschließliches Recht. Daraus folgt, dass nur der Untersuchungsberechtigte die Befugnis zur Ausübung der in der Untersuchungsgenehmigung zugewiesenen Rechte hat. Die zuständige Behörde ist daran gehindert, weitere sich in sachlicher und zeitlicher Hinsicht überschneidende Genehmigungen zur Untersuchung der betroffenen Gesteinsschichten auf ihre Eignung zur dauerhaften Speicherung zu erteilen. Die Regelung trägt dem Umstand Rechnung, dass dem Untersuchungsberechtigten erhebliche finanzielle Aufwendungen entstehen, um Kohlendioxidspeicher aufzusuchen und zu erkunden. Ohne die Sicherheit einer ausschließlichen Berechtigung wäre niemand zu den entsprechenden Investitionen bereit. Durch die Regelung wird zugleich die Anforderung aus Art. 5 Absatz 4 der CCS-RL umgesetzt.

Zu § 8 (Verfahrens- und Formvorschriften)

Absatz 1 regelt die Form des Antrags auf Erteilung der Untersuchungsgenehmigung. Satz 1 schreibt die Schriftform vor, Satz 2 das Erfordernis, vollständige Antragsunterlagen vorzulegen. Satz 3 trägt dem Umstand Rechnung, dass die Genehmigung nur für bestimmte Gesteinsschichten in einem bestimmten Untersuchungsfeld erteilt werden kann und insoweit das Erfordernis einer genauen räumlichen Abgrenzung besteht. Dazu bedarf es einer

exakten Bezeichnung und der Eintragung in eine Karte mit geeignetem Maßstab. Satz 4 regelt den Umgang im Falle von konkurrierenden Anträgen auf Untersuchung.

Absatz 2 legt fest, dass vor Erteilung einer Untersuchungsgenehmigung die anderen fachlich betroffenen Behörden zu beteiligen sind. Satz 2 dient dem Schutz desjenigen, der bereits einen vollständigen Antrag auf Untersuchungsgenehmigung gestellt hat und trägt dem Umstand Rechnung, dass bereits diese Antragstellung mit Investitionen verbunden ist. Insoweit ist der Antragsteller davor zu schützen, dass über spätere Anträge auf Erteilung einer Erlaubnis nach § 7 BBergG entschieden wird, bevor eine Entscheidung über die Untersuchungsgenehmigung getroffen wurde.

Absatz 3 regelt die Form der Erteilung der Untersuchungsgenehmigung. Sie ist auf die jeweiligen Gesteinsschichten im Untersuchungsfeld beschränkt und schriftlich zu erteilen. Die Gesteinsschichten und das Untersuchungsfeld sind – weil sie von den im Antrag bezeichneten abweichen können – in der Genehmigung genau zu bezeichnen.

Zu § 9 (Nebenbestimmungen und Widerruf der Genehmigung)

Absatz 1 regelt die Zulässigkeit von nachträglichen Auflagen. Die zuständige Behörde ist befugt, nachträgliche Auflagen zu erlassen, um die Einhaltung der in § 7 genannten Voraussetzungen sicherzustellen. Die Regelung ist erforderlich, um bei der noch wenig erprobten dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid die Untersuchungsgenehmigung an neue Erkenntnisse anpassen zu können. Satz 2 schreibt vor, dass die Untersuchungsgenehmigung auf den für eine ordnungsgemäße Untersuchung erforderlichen Zeitraum zu befristen ist. Satz 3 ermächtigt die Behörde für den Fall, dass trotz ordnungsgemäßer Durchführung der Untersuchungsarbeiten die Befristung nicht ausreichend war, zu einer einmaligen Verlängerung, um die Untersuchung ordnungsgemäß abzuschließen. Die Beschränkung der Verlängerungsmöglichkeiten beruht darauf, dass sich die ursprüngliche Befristung der Genehmigung an dem für die Durchführung des Untersuchungsprogramms erforderlichen Zeitraum orientiert. Insoweit ist angesichts des mit der Untersuchung verbundenen Ausschlusses anderer Untersuchungsinteressierter für mehrfache Verlängerungsmöglichkeiten kein Raum. Die Sätze 2 und 3 dienen zugleich der Umsetzung von Art. 5 Absatz 3 der CCS-RL.

Absatz 2 Nummer 1 bestimmt zunächst, dass die Untersuchungsgenehmigung widerrufen werden kann, wenn nicht innerhalb eines Jahres von ihr Gebrauch gemacht oder die planmäßige Untersuchung mehr als ein Jahr unterbrochen worden ist. Voraussetzung ist jeweils, dass der Untersuchungsberechtigte dies zu vertreten hat. Die Regelung entspricht der gängigen Rechtspraxis, nach der unzureichend oder nicht rechtzeitig ausgeübte öffentlich-rechtliche Gestattungen verfallen oder widerrufen werden können (vgl. z. B. § 18 Absatz 2 BBergG). Die Regelung ist erforderlich, um zu verhindern, dass Erlaubnisinhaber nicht mit der Untersuchung beginnen oder Untersuchungsgenehmigungen auf Vorrat halten und dadurch die ordnungsgemäße Untersuchung behindern. Nach Nummer 2 ist ein Widerruf auch dann zulässig, wenn eine der Erteilungsvoraussetzungen nach § 7 nachträglich weggefallen ist und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen werden kann. Die Vorschrift ermöglicht es der zuständigen Behörde, die Genehmigung zu widerrufen, wenn sie aufgrund einer nachträglichen Änderung der Sach- oder Rechtslage berechtigt gewesen wäre, die Genehmigung nicht zu erteilen. Satz 2 erklärt im Übrigen, dass die für den Widerruf im Verwaltungsverfahrensgesetz bestehenden Regelungen unberührt bleiben.

Zu § 10 (Benutzung fremder Grundstücke)

Die Vorschrift regelt die Benutzung fremder Grundstücke zum Zwecke der Untersuchung. Sie entspricht im Wesentlichen den einschlägigen Regelungen in § 30 KrW-/AbfG unter Berücksichtigung von Besonderheiten u. a. aus § 40 Absatz 1 BBergG.

Zu § 11 (Planfeststellung für Errichtung und Betrieb)

Absatz 1 Satz 1 der Vorschrift unterstellt die Errichtung, den Betrieb und die wesentliche Änderung von Kohlendioxidspeichern der Pflicht zur Durchführung einer Planfeststellung. Die Durchführung einer Planfeststellung ist erforderlich, um die gebotene Berücksichtigung aller betroffenen Belange in einem effektiven Verfahren zum Ausgleich zu bringen und Rechtssicherheit zu schaffen. Satz 2 ordnet die Geltung der für die Planfeststellung relevanten Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes an. Damit wird klar gestellt, dass alle materiellen Inhalte der Planfeststellung und die damit verbundenen Rechtswirkungen auch für die Errichtung und den Betrieb von Kohlendioxidspeichern gelten. Der allgemeine Begriff des Trägers des Vorhabens wird in diesem Gesetz konkretisiert und derjenige, der einen Kohlendioxidspeicher errichtet und betreibt, als Betreiber bezeichnet. Das in Satz 3 enthaltene Verbot der dauerhaften Speicherung außerhalb eines Kohlendioxidspeichers legt fest, dass eine dauerhafte Speicherung nur in nach den Vorschriften dieses Gesetzes errichteten und betriebenen Kohlendioxidspeichern zulässig ist. Das Verbot der dauerhaften Speicherung in der Wassersäule dient der Klarstellung und der Einhaltung der völkerrechtlichen Verpflichtungen aus dem Protokoll vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung von Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 (BGBl. 1998 II S. 1345) und dem Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks vom 22.09.1992 (BGBl. 1994 II 1355). Satz 4 setzt zugleich Art. 2 Absatz 4 der CCS-RL um und leistet einen Beitrag zur Umsetzung der in Art. 6 Absatz 1 der CCS-RL enthaltenen Vorgaben.

Nach Absatz 2 kann eine Plangenehmigung erteilt werden, wenn eine wesentliche Änderung beantragt wird und diese keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Gesetzes haben kann und deshalb die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist. Die Regelung entspricht inhaltlich § 31 Absatz 3 KrW-/AbfG und § 9b Absatz 1 Satz 2 AtG. Europarechtlich geboten ist in jedem Fall eine Vorprüfung im Einzelfall nach § 3e Absatz 1 Nummer 2 UVP-G, um die Anforderungen, die sich aus Art. 29 Absatz 1 (b) der CCS-RL (Einbezug der Kohlendioxidspeicher in Anhang I der UVP-RL) ergeben, vollständig zu erfüllen (vgl. Anhang II Nummer 13 erster Spiegelstrich der UVP-RL).

Zu § 12 (Antrag auf Erteilung der Planfeststellung)

Die Vorschrift legt in den Absätzen 1 und 2 fest, welche Angaben und Unterlagen der Antrag auf Erteilung der Planfeststellung oder der Plangenehmigung enthalten muss und dient vorrangig der vollständigen Umsetzung von Art. 7 CCS-RL.

Absatz 3 bezeichnet den Umfang der im Falle einer wesentlichen Änderung vorzulegenden Angaben und Unterlagen und entspricht den Regelungsgehalten aus § 15 BImSchG.

Absatz 4 regelt das Vorgehen beim Vorliegen mehrerer Anträge für die Errichtung eines Kohlendioxidspeichers in denselben Gesteinsschichten. Diese Regelung setzt Art. 6 Absatz 3 der CCS-RL um, wonach dem Inhaber einer Untersuchungsgenehmigung ein vorrangiges Recht bei der Planfeststellung für den Speicher einzuräumen ist. Zugleich entspricht Absatz 4 in seiner grundsätzlichen Wertung § 14 BBergG und trägt damit dem Umstand Rechnung, dass dem Untersuchungsberechtigten erhebliche finanzielle Aufwendungen entstanden sind, um Kohlendioxidspeicher aufzusuchen und zu erkunden. Ohne die Aussicht auf den Schutz der entsprechenden Investitionen wäre niemand bereit,

die mit der Untersuchung einhergehenden Aufwendungen und Risiken zu übernehmen. Der Vorrang lässt das Erfordernis der Erfüllung der einschlägigen Sachentscheidungsvoraussetzungen für die Speicherezulassung, insbesondere aus § 13 Absatz 1, unberührt. Beantragt der Untersuchungsberechtigte während der Gültigkeitsdauer der Untersuchungsgenehmigung keine Planfeststellung oder wird seinem Antrag nicht entsprochen, kann die Behörde über etwaige Anträge Dritter entscheiden.

Zu § 13 (Planfeststellung)

Absatz 1 der Vorschrift regelt die Voraussetzungen für die Planfeststellung oder die Erteilung der Plangenehmigung und setzt Art. 8 Absatz 1 der CCS-RL um.

Nummer 1 stellt heraus, dass die Zulassung eines Kohlendioxidspeichers nur dann erfolgen kann, wenn das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird und überwiegende private Belange nicht entgegenstehen. Die Vorschrift knüpft insoweit an die Regulationssystematik von § 32 Abs. 1 KrW-/AbfG an. Der ausdrückliche Hinweis auf die Berücksichtigung der Standortgebundenheit stellt klar, dass bei der im Rahmen der Planfeststellung durchzuführenden Alternativenprüfung die Bindung der dauerhaften Speicherung an das Vorhandensein von geeigneten Gesteinsschichten besonders zu berücksichtigen ist.

Nummer 2 verlangt den Nachweis der Langzeitsicherheit. Das bedeutet hinreichende Gewissheit, dass das gespeicherte Kohlendioxid vollständig und auf unbegrenzte Zeit in dem Kohlendioxidspeicher zurückgehalten wird. Hierdurch wird eine zentrale Zulassungsvoraussetzungsvoraussetzung statuiert und zugleich Art. 4 Absatz 3 der CCS-RL umgesetzt.

Nummer 3 bestimmt, dass durch die Errichtung und den Betrieb keine Gefahren für Mensch und Umwelt hervorgerufen werden können. Die Vorschrift dient der Gefahrenabwehr und ihre Einhaltung nicht nur dem Interesse der Allgemeinheit, sondern auch dem Schutz Dritter.

Nummer 4 regelt, dass die erforderliche Vorsorge gegen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt getroffen werden muss. Dabei wird der Verhinderung von erheblichen Unregelmäßigkeiten – auch in Umsetzung der CCS-RL – eine besondere Bedeutung beigegeben. Der Maßstab der erforderlichen Vorsorge bestimmt sich nach dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik; die Bundesregierung wird dem Deutschen Bundestag mit dem Evaluierungsbericht nach § 43 gesetzgeberische Vorschläge für die Ausgestaltung des Vorsorgestandards für nach dem Jahr 2017 geplante Anlagen unterbreiten.

Nummer 5 setzt im Wesentlichen die Vorgaben von Art. 9 der CCS-RL um, wonach die von Antragsteller eingereichten Unterlagen von der Genehmigungsbehörde auf Übereinstimmung mit den für sie bestehenden Anforderungen geprüft und genehmigt werden müssen. Nummer 6 dient der Umsetzung der aus Art. 12 in Verbindung mit Art. 8 der CCS-RL resultierenden Anforderungen an den Kohlendioxidstrom; Nummer 7 setzt Art. 7 Absatz 10 der CCS-RL um. Nummer 8 trägt dem Erfordernis einer dauerhaften Dokumentation Rechnung. Der Verweis auf entgegenstehende öffentlich-rechtliche Vorschriften in Nummer 9 dient der Klarstellung, dass der Planfeststellungsbeschluss an die Grenzen gebunden ist, die durch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften aufgestellt worden sind.

Satz 2 erklärt die im Weiteren erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen, die sich bereits aus § 7 ergeben, für entsprechend anwendbar und dient damit zugleich der Umsetzung der sich aus Art. 8 Abs. 1 b) und Art. 9 der CCS-RL ergebenden Vorgaben. Satz 3 regelt die Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung und entspricht insoweit der geltenden Rechtslage (§ 12 UVPG).

Absatz 2 dient der Umsetzung von Art. 9 der CCS-RL.

Absatz 3 regelt die Zulässigkeit von Nebenbestimmungen. Die ausdrückliche Regelung in Satz 1 ist erforderlich, weil § 36 Absatz 2 VwVfG auf Planungsentscheidungen nicht direkt anwendbar ist und die in § 74 Absatz 2 Satz 2 VwVfG allgemein vorgesehene Möglichkeit von Schutzvorkehrungen im Interesse der Rechtsklarheit – wie auch im bestehenden Fachplanungsrecht – durch die Benennung der Arten von Nebenbestimmungen spezifiziert werden soll. Satz 2 regelt – unbeschadet von § 75 Absatz 2 Satz 2 bis 4 VwVfG – die Zulässigkeit nachträglicher Auflagen und stellt im Einklang mit dem bestehenden Fachplanungsrecht (z. B. § 32 Absatz 3 KrW-/AbfG, § 9b Absatz 3 Satz 2 AtG) zudem klar, dass Plankorrekturen auch im Interesse des Allgemeinwohls zulässig sind.

Absatz 4 regelt das Verfahren zur Unterrichtung der Europäischen Kommission und dient der Umsetzung von Art. 8 Abs. 2 in Verbindung mit Art. 10 der CCS-RL.

Zu § 14 (Duldungspflicht)

§ 14 konkretisiert die Rechtswirkungen der Planfeststellung aus § 75 Abs. 2 Satz 1 VwVfG für Einwirkungen im geologischen Untergrund; eine Einschränkung der Wirkungen des § 75 Absatz 2 Satz 1 VwVfG ist damit nicht verbunden. Die Regelung stellt klar, dass der Grundeigentümer die dauerhafte Speicherung und die sich dadurch realisierenden Einwirkungen auf sein Grundstück zu dulden hat. Die Grundeigentümer werden im Regelfall gegen die mit der Planfeststellung verbundenen Einwirkungen nach § 905 Satz 2 BGB kein Ausschlussinteresse herleiten können und die Einwirkungen zu dulden haben. Sollte in Einzelfällen bei Erlass der Planfeststellung ein solches Ausschlussinteresse bestehen, können entweder Maßnahmen nach § 74 Absatz 2 Sätze 2 und 3 ergriffen oder ein Enteignungsverfahren eingeleitet werden. Einer eigenständigen Entschädigungsregelung bedarf es in § 14 nicht. Gleichzeitig wird bestimmt, dass der Grundstückseigentümer für etwaige mit der Speicherung verbundene nachteilige Wirkungen auf Rechte Dritter nicht haftet. Adressat etwaiger Ansprüche bleibt der Betreiber des Kohlendioxidspeichers.

Zu § 15 (Enteignungsrechtliche Vorwirkung)

Die Vorschrift regelt die enteignungsrechtlichen Vorwirkungen des Planfeststellungsbeschlusses. Danach ist eine Enteignung zulässig, wenn die Errichtung und der Betrieb des Kohlendioxidspeichers dem Wohl der Allgemeinheit dienen, und die Enteignung zur Durchführung des Vorhabens notwendig ist. Die Regelung greift die Wertungen der geltenden Rechtslage für das einschlägige Fachplanungsrecht auf. Erforderlich ist eine dauerhafte Speicherung, die einen nachhaltigen und wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieversorgungssicherheit leistet. Diese Feststellung trifft wegen der besonderen Sachnähe zum Verfahren die zuständige Behörde im Planfeststellungsbeschluss. Der Planfeststellungsbeschluss ist dann dem Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend. Die Enteignung selbst ist nach Landesrecht durchzuführen.

Zu § 16 (Widerruf der Planfeststellung)

Die Vorschrift regelt in Absatz 1 Satz 1 besondere Voraussetzungen für den Widerruf des Planfeststellungsbeschlusses und der Plangenehmigung. Es handelt es sich um eine durch Rechtsvorschrift zugelassene Widerrufsmöglichkeit nach § 49 Absatz 2 Nummer 1 VwVfG, die eine eigenständige Rechtsgrundlage für einen Widerruf darstellt. Diese ist wegen der Besonderheiten der dauerhaften Speicherung sachlich geboten und unter anderem auch erforderlich, um Art. 11 Absatz 3 der CCS-RL, der die Einführung einer Widerrufsmöglichkeit vorschreibt, umzusetzen. Aus der Formulierung von Satz 1, der Mög-

lichkeit nachträglicher Auflagen aus § 13 Absatz 3 und der grundsätzlichen Wertung des § 75 Absatz 2 Satz 2 VwVfG ergibt sich, dass von der Befugnis zum Widerruf nur dann Gebrauch gemacht werden soll, wenn keine anderen Möglichkeiten zur Herstellung rechtmäßiger Zustände bestehen (Subsidiarität des Widerrufs). Satz 2 bestimmt, dass ein Widerruf, der auf Gründen beruht, die sich ausschließlich aus einem nachträglichen Überwiegen von öffentlichen oder privaten Belangen ergeben, nur nach den Vorgaben von § 49 des Verwaltungsverfahrensgesetzes möglich ist und dass diese Widerrufsmöglichkeit generell neben der des Absatzes 1 anwendbar ist. Satz 3 beschreibt die Folgen eines Widerrufs. Danach bleiben die Pflichten, die sich für den Betreiber aus § 17 und § 18 ergeben, bestehen.

Die Absätze 2 und 3 setzen Art. 11 Abs. 4 der CCS-RL um. Ist mit dem Widerruf die Rechtsgrundlage für den Betrieb des Kohlendioxidspeichers weggefallen, bestimmt Absatz 2 zunächst, dass die zuständige Behörde die sofortige Stilllegung des Kohlendioxidspeichers anordnen muss. In Anlehnung an § 13 VwVG hat die zuständige Behörde dem Betreiber für die Stilllegungs- und Nachsorgemaßnahmen eine angemessene Frist setzen. Kommt er innerhalb dieser Frist seinen Pflichten aus dem Stilllegungsbeschluss nicht nach, ist die zuständige Behörde berechtigt, die Stilllegung und Nachsorgemaßnahmen auf Kosten des Betreibers durch einen anderen vornehmen zu lassen oder selbst vorzunehmen. Die Stilllegung des Kohlendioxidspeichers muss trotz des Widerrufs der Planfeststellung nicht angeordnet werden, wenn die zuständige Behörde nach einer vorläufigen (summarischen) Prüfung zu dem Ergebnis gelangt, dass einem anderen Betreiber ein Planfeststellungsbeschluss erteilt werden könnte. Diesen Fall regelt Absatz 3. Bis zur Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses an den Dritten betreibt die zuständige Behörde den Kohlendioxidspeicher auf Kosten des früheren Betreibers durch einen anderen oder selbst.

Zu § 17 (Stilllegung)

Die Stilllegung bedarf nach Absatz 1 der Genehmigung.

Absatz 2 konkretisiert die formellen und Absatz 3 die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen. Die Injektion des Kohlendioxids wird sich in der Regel über einen langen Zeitraum hinziehen, so dass sich der Kenntnisstand über den Kohlendioxidspeicher zum Zeitpunkt der Stilllegung gegenüber dem Kenntnisstand bei Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses möglicherweise grundlegend geändert haben wird. Daher werden bei der Beurteilung der langfristigen Sicherheit nach Stilllegung in der Regel auch andere Aspekte zu berücksichtigen sein, als sie bei Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses eine Rolle gespielt haben. Die Genehmigungspflicht soll sicherstellen, dass die Stilllegung nach dem anerkannten Stand der Wissenschaft und Technikerfolgt und zu dessen Beurteilung zugleich ein den gesetzlichen Anforderungen entsprechendes Stilllegungs- und Nachsorgekonzept, das unter Beachtung der Vorgaben der Anlage 2 aus einem aktualisierten Sicherheitsnachweis und einem aktualisierten Überwachungskonzept besteht, vorgelegt wird.

Absatz 3 Satz 1 regelt die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen für die Stilllegung. Satz 2 ermächtigt die Behörde, die für die Durchführung des Verfahrens erforderlichen formellen und materiellen Voraussetzungen mittels Anordnung durchzusetzen. Auf diesem Wege kann die Behörde sicherstellen, dass die Stilllegung auch dann zum Abschluss gebracht werden kann, wenn der Betreiber am Genehmigungsverfahren nicht ordnungsgemäß mitwirkt.

Absatz 4 regelt das vom Betreiber grundsätzlich einzuhaltende Programm in allen Fällen, in denen er aufgrund Gesetz, Rechtsverordnung oder Anordnung durch die zuständige Behörde zur Stilllegung verpflichtet ist. Der Betreiber muss nach Satz 1 zunächst die In-

jektion des Kohlendioxids unverzüglich einstellen. Die Verpflichtung zur Stilllegung entbindet nicht von der Genehmigungspflicht. Deshalb bestimmt Satz 2, dass der Betreiber der zuständigen Behörde unaufgefordert und unverzüglich einen Antrag auf Stilllegung und die Unterlagen nach Absatz 2 zu übermitteln hat. Der Antrag muss formell und materiell den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Die Behörde kann nach Absatz 3 Satz 2 die dafür erforderlichen formellen und materiellen Voraussetzungen mittels Anordnung durchsetzen.

Absatz 5 Satz 1 ordnet – unbeschadet anderer Stilllegungsgründe – als gesetzliche Pflicht an, dass der Betreiber eines Kohlendioxidspeichers zu dessen Stilllegung dann verpflichtet ist, wenn die im Planfeststellungsbeschluss bezeichnete Höchstmenge des zu speichernden Kohlendioxids erreicht ist. Satz 2 regelt den Fall, dass der Betreiber einen Antrag auf Erhöhung der zu speichernden Menge an Kohlendioxid gestellt hat. Hier wäre es nicht sinnvoll, ihn in jedem Fall zur Beantragung der Stilllegung zu verpflichten, wenn das Verfahren voraussichtlich mit einer Entscheidung enden wird, die den Weiterbetrieb des Kohlendioxidspeichers ermöglicht. Daher kann die Behörde in diesem Fall die Pflicht zur Beantragung der Stilllegung bis zum Abschluss des Verfahrens über den Antrag auf Erhöhung der Speichermenge aussetzen.

Absatz 6 Satz 1 bestimmt, dass der Betreiber im Falle der Genehmigungserteilung nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet ist, die Stilllegung durchzuführen. Satz 2 regelt, dass der Betreiber die Kosten der Stilllegung zu tragen hat. Satz 2 stellt in Übereinstimmung mit der Begriffsbestimmung in § 3 Nr. 11 klar, dass die mit der Stilllegung verbundene Beseitigungspflicht nur die für den Injektionsbetrieb erforderlichen Anlagen erfasst, nicht jedoch solche Einrichtungen, die für die Nachsorgephase benötigt werden. Satz 3 gibt dem Betreiber einen Anspruch darauf, nach ordnungsgemäßem Abschluss der Stilllegung eine entsprechende Feststellung von der zuständigen Behörde zu erhalten. Die Bestimmung trägt dem Umstand Rechnung, dass der Betreiber ein besonderes Interesse an der Feststellung hat, da die Stilllegung Voraussetzung für die Übertragung der Verantwortung nach § 31 ist. Ein ordnungsgemäßer Abschluss liegt nur dann vor, wenn der Betreiber nachweist, dass er die Stilllegung in Übereinstimmung mit den Stilllegungs- und Nachsorgekonzept durchgeführt hat und darüber hinaus die Voraussetzungen des Absatzes 5 gewahrt sind.

Zu § 18 (Nachsorge)

§ 15 setzt Art. 17 Absatz 2 der CCS-RL um. Der Betreiber ist nach der Stilllegung – bis zur Übertragung der Verantwortung nach § 31 Absatz – weiterhin auf seine Kosten verpflichtet, Vorsorge gegen Leckagen und Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt zu treffen. Dabei hat er das Stilllegungs- und Nachsorgekonzept umzusetzen. Die vom Betreiber während der Nachsorge zu erfüllenden Pflichten ergeben sich direkt aus den einschlägigen Vorschriften dieses Gesetzes und entsprechend aus der Aufzählung in Satz 2.

Zu § 19 (Sicherheitsnachweis)

Der Sicherheitsnachweis ist Voraussetzung für den Planfeststellungsbeschluss oder die Erteilung der Plangenehmigung. Er wird gemäß Satz 1 auf Grundlage der Ergebnisse der Charakterisierung und Bewertung erstellt. Insbesondere anhand der erforderlichen Nachweise (Angaben, Untersuchungen, Risikoabschätzungen) kann die zuständige Behörde beurteilen, ob die Erfüllung der Voraussetzungen nach § 13 Satz 1 Absatz 1 Nummer 2 bis 4 sichergestellt ist. Teil des Sicherheitsnachweises ist nach Satz 2 die Beschreibung von Maßnahmen zur Verhütung und Beseitigung von Leckagen und wesentlichen Unregelmäßigkeiten. Satz 2 dient der inhaltlichen Umsetzung der sich aus Art. 7 Absatz 5 und

7 und Art. 9 Absatz 6 in Verbindung mit Art. 16 Absatz 2 der CCS-RL ergebenden Erfordernisse an das Maßnahmenkonzept im Fall von Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten. Verhütung ist die Vermeidung von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten. Vom Begriff der Beseitigung erfasst sind nachträgliche Maßnahmen, die im Fall tatsächlich auftretender Leckagen oder erheblicher Unregelmäßigkeiten zu deren Eindämmung ergriffen werden. Die zuständige Behörde soll auf Grundlage der Beschreibung in die Lage versetzt werden, zu beurteilen, ob die vom Betreiber geschilderten Maßnahmen geeignet und ausreichend sind, um die nach diesem Gesetz erforderliche Sicherheit des Kohlendioxidspeichers zu gewährleisten.

Dem Sicherheitsnachweis ist nach Satz 3 eine Stellungnahme der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und des Umweltbundesamtes beizufügen. Diese Stellungnahme entbindet die zuständige Behörde nicht von ihrer eigenen Prüfungspflicht. Der Antragsteller hat einen Anspruch auf die Stellungnahmen.

Der Sicherheitsnachweis ist ein wesentliches Element des dem Kohlendioxidspeicher zugrunde liegenden Sicherheitskonzepts. Er unterliegt daher nach § 21 Absatz 2 einer ständigen Anpassung, die der Betreiber des Kohlendioxidspeichers auf Anforderung und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde durchführt. Die gesetzlich vorgesehene Weiterentwicklung des Nachweises trägt dem Umstand Rechnung, dass der Kenntnisstand über das Verhalten des Kohlendioxids im Kohlendioxidspeicher und im Speicherkomplex während der Betriebsphase zunimmt. Prognosen beruhen zum Zeitpunkt des Beginns der Speicherung vor allem auf Berechnungen, die auch wegen der unterschiedlichen Eigenschaften der jeweiligen (potentiellen) Kohlendioxidspeicher und Speicherkomplexe mit Unsicherheiten behaftet sein werden. Deshalb sollen die im Verlaufe der Speicherung gewonnenen Erfahrungen Eingang in den Sicherheitsnachweis finden und so ein dynamisches Sicherheitskonzept auf Grundlage des anerkannten Standes von Wissenschaft und Technik, welcher für Mensch und Umwelt bedeutsam ist, gewährleisten.

Zu § 20 (Überwachungskonzept)

Die Vorschrift dient der Umsetzung von Art. 13 Absatz 2 der CCS-RL, wonach die Überwachung des Kohlendioxidspeichers auf Grundlage eines Überwachungskonzepts nach Maßgabe von Anhang II der CCS-RL zu erfolgen hat, das Überwachungskonzept regelmäßig, zumindest aber alle 5 Jahre, zu aktualisieren ist und die damit verbundenen Änderungen des Überwachungskonzepts von der zuständigen Behörde zu genehmigen sind. Absatz 1 regelt die Pflicht zur Erstellung des Überwachungskonzepts. Absatz 2 regelt die Aktualisierung des Überwachungskonzepts. Änderungen, die nicht Teil des Anpassungsprozesses nach § 21 Absatz 2 sind, bedürfen gemäß Satz 2 der Genehmigung.

Zu § 21 (Anpassung)

Absatz 1 Satz 1 regelt die Pflicht des Betreibers zur Anpassung aller Tätigkeiten und Anlagen. Sie müssen auf einem Stand gehalten werden, der die Erfüllung der in § 13 Absatz 1 Nr. 2 bis 4 genannten Voraussetzungen sicherstellt. Die Anpassung ist insbesondere deshalb geboten, weil es sich bei CCS um eine Technologie handelt, die sich noch in der Entwicklung befindet und bei der im Laufe ihrer Anwendung noch Verbesserungsmöglichkeiten und durch technischen Fortschritt noch Verbesserungspotenzial erwartet werden. Satz 2 schreibt der zuständigen Behörde die Konkretisierung der Anpassungspflicht durch entsprechende Auflagen vor. Die zuständige Behörde hat darüber hinaus alle 5 Jahre zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 13 Absatz 1 Nummer 2 bis 4 eingehalten sind.

Absatz 2 Satz 1 regelt die Anpassung der nach diesem Gesetz zu erstellenden Programme, Nachweise und Konzepte. Inhaltlicher Maßstab der Anpassung ist der Vorsorgestan-

dard, wie er sich aus § 13 Absatz 1 Satz 1 Nr. 4 ergibt. Die Pflicht zur Anpassung nach Absatz 2 besteht nur, wenn die zuständige Behörde den Betreiber dazu auffordert. Spezielle Anpassungspflichten (z. B. für das Überwachungskonzept nach § 20 Absatz 2 alle 5 Jahre) bleiben hiervon unberührt. Um eine ordnungsgemäße Anpassung der Programme, Nachweise und Konzepte zu gewährleisten und den Betreiber hierbei zu unterstützen, schreibt Satz 2 vor, dass der Betreiber die Anpassung mit der zuständigen Behörde abzustimmen hat. Die Regelung soll die Kooperation zwischen Betreiber und Behörde fördern; gleichwohl behält die Behörde die Hoheit über das Verfahren.

Zu § 22 (Eigenüberwachung)

Die Vorschrift regelt die Pflicht des Betreibers zur kontinuierlichen Überwachung des Kohlendioxidspeichers und des Speicherkomplexes und setzt Art. 13 Absatz 1 und Art. 14 Nummer 1 und 4 der CCS-RL um. Die Überwachung dient dazu, einen sicheren Betrieb des Kohlendioxidspeichers zu gewährleisten und insbesondere erhebliche Unregelmäßigkeiten und Leckagen bereits im Vorfeld zu erkennen. Diese Überwachung ist von besonderer Bedeutung, weil nachträgliche Maßnahmen gegen austretendes Kohlendioxid nur unter erschwerten Bedingungen möglich sind. Die Überwachung ist vom Betreiber bis zum Zeitpunkt der Verantwortungsübertragung auf den Staat nach § 31 sicherzustellen.

Zu § 23 (Maßnahmen bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten)

Absatz 1 der Vorschrift setzt Art. 16 Absatz 1 und 2 direkt und durch den Verweis auf § 28 mittelbar auch Art. 16 Absatz 3 bis 5 der CCS-RL um. Abs. 1 schreibt dem Betreiber die Vorgehensweise im Fall von Leckagen oder wesentlichen Unregelmäßigkeiten vor. Der Betreiber muss den Pflichten nach Absatz 1 unverzüglich nachkommen.

Absatz 2 schafft die notwendigen Voraussetzungen, dass zur Verhütung und Beseitigung von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten Grundstücke Dritter betreten und die erforderlichen Arbeiten auf diesen Grundstücken durchgeführt werden können.

Zu § 24 (Anforderungen an Kohlendioxidströme)

Die Vorschrift beschreibt die Anforderungen an die Zusammensetzung des Kohlendioxidstroms. Sie setzt insgesamt Art. 12 der CCS-RL um. Absatz 1 Nummer 1 bestimmt, dass der Kohlendioxidstrom ganz überwiegend aus Kohlendioxid besteht und der Anteil von Kohlendioxid so hoch sein muss, wie er nach dem Stand der Technik bei der jeweiligen Art der Anlage mit verhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist. Damit legt die Vorschrift einen Mindeststandard fest und ermöglicht unterschiedliche Verfahren innerhalb der jeweiligen Anlagenarten. Im Kraftwerkssektor kommen derzeit grundsätzlich drei Abscheideverfahren in Betracht (sogenanntes Post-Combustion-, Pre-Combustion- und Oxy-Fuel-Verfahren). Die Verhältnismäßigkeit beurteilt sich nach dem Aufwand zur Erreichung eines möglichst hohen Anteils von Kohlendioxid und dem Nutzen, der damit für die Zwecke des Gesetzes verbunden ist. Die Nummern 2 bis 4 regeln, dass dem Kohlendioxidstrom keine Abfälle oder sonstige Stoffe zugefügt werden dürfen. Erlaubt sind hingegen Stoffe, die aus den Abscheidungsprozessen stammen und dem Strom somit zwangsläufig beigemischt sind, und Stoffe welche die Sicherheit bzw. die Überwachung verbessern. Voraussetzung ist, dass Beeinträchtigungen der Speicher- und Transportsicherheit ausgeschlossen sind. Die Absätze 2 und 3 dienen der weiteren Umsetzung von Artikel 12 der CCS-RL. Die Maßgaben für die Risikobewertung nach Absatz 2 Satz 2 ergeben sich aus den Voraussetzungen in Absatz 1 Nummer 2 bis 4. Im Übrigen ist eine Konkretisierung in Rechtsverordnungen auf Grundlage von § 25 Abs. 2 möglich, soweit dies erforderlich ist.

Zu § 25 (Anforderungen an Kohlendioxidspeicher)

Die Vorschrift ermächtigt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zum Erlass von Rechtsverordnungen zur Regelung der näheren Anforderungen, die an die Errichtung und den Betrieb von Kohlendioxidspeichern zu den in § 1 genannten Zwecken gestellt werden. Die Rechtsverordnungen bedürfen gemäß Art. 80 Abs. 2 GG der Zustimmung des Bundesrates. Die Ermächtigung entspricht den bestehenden Ermächtigungen in § 7 BImSchG und § 36c KrW-/AbfG und erfasst sowohl die Konkretisierung von technischen Anforderungen als auch von Anforderungen an die Pflichten der Betreiber. Die Rechtsverordnungen dienen insbesondere der Erfüllung der §§ 7 Absätze 1 und 2, 13 Absatz 1, 17, 18, 21 und 22 sowie der §§ 23 und 24. Bei den in Absatz 1 Nummer 1 genannten Demonstrationsvorhaben handelt es sich um Vorhaben, die der großtechnischen Demonstration der CCS-Technologien dienen. Bei der Anpassung oder dem erstmaligen Erlass von Rechtsverordnungen nach Beginn der Demonstrationsphase sollen die hierbei gewonnenen Erfahrungen besonders berücksichtigt werden.

Zu § 26 (Anforderungen an das Verfahren)

§ 26 enthält zwei Verordnungsermächtigungen, für die jeweils das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie federführend zuständig ist. Das Einvernehmen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit ist herzustellen. Die Verordnungsermächtigungen sind erforderlich, um das Verfahren der Planfeststellung bzw. der Plangenehmigung sowie die Anforderungen an den Sicherheitsnachweis nach § 19, das Überwachungskonzept nach § 20 und das Stilllegungs- und Nachsorgekonzept nach § 17 Abs. 2 näher regeln zu können.

Zu § 27 (Überprüfung durch die zuständige Behörde)

Die Vorschrift setzt Art. 11 Absatz 3 der CCS-RL um. Sie verpflichtet die Behörde zur Prüfung, ob die Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen erforderlich ist. Dies ist der Fall, sobald sie Kenntnis von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten erhält oder der Verdacht besteht, dass der Betreiber gegen Vorschriften dieses Gesetzes, gegen auf Grund dieses Gesetzes erlassene Rechtsvorschriften, gegen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses oder nachträgliche Auflagen verstoßen hat. Ein Verdacht stützt sich auf konkrete Tatsachen, die auf einen Sachverhalt hindeuten, der sich als ein solcher Verstoß darstellt. Eine Prüfung, ob die Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen erforderlich ist, ist auch dann durchzuführen, wenn es aufgrund des Standes der Technik oder neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse geboten erscheint. Die Überprüfung hat mindestens im Abstand von fünf Jahren zu erfolgen. Die Vorschrift regelt die Voraussetzungen für eine Überprüfung nicht abschließend, sondern schreibt vor, unter welchen Umständen die Behörde eine Überprüfung einleiten muss.

Zu § 28 (Aufsicht)

Absatz 1 unterstellt Errichtung, Betrieb und Besitz von Kohlendioxidspeichern sowie Untersuchungen hierfür der Aufsicht durch die zuständige Behörde.

Absatz 2 verschafft den Beauftragten der zuständigen Behörde oder anderer zugezogener Behörden die Befugnis, Orte, an denen sich Anlagen, Geräte oder Einrichtungen befinden, die Errichtung oder Betrieb von Kohlendioxidspeichern oder der Untersuchung

dienen oder von denen eine entsprechende Bestimmung den Umständen nach anzunehmen ist, jederzeit zu betreten.

Absatz 3 dient der Umsetzung von Art. 15 der CCS-RL, in dem Inspektionen vorgeschrieben werden, die einmal jährlich und aus bestimmten Anlässen erfolgen müssen. Zusätzliche Kontrollen müssen durchgeführt werden, wenn die Behörde Kenntnisse von Leckagen, erheblichen Unregelmäßigkeiten oder von Verstößen gegen Vorschriften dieses Gesetzes oder der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, die Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung oder einer nachträglich angeordneten Auflage erhält.

Nach Absatz 4 kann die zuständige Behörde anordnen, dass ein Zustand beseitigt wird, der den Vorschriften des Gesetzes oder auf seiner Grundlage erlassener Rechtsverordnungen oder Entscheidungen der zuständigen Behörde widerspricht oder aus dem sich aus sonstigen Gründen Nachteile für das Allgemeinwohl ergeben können.

Gemäß Absatz 5 haben Widerspruch und Anfechtungsklage keine aufschiebende Wirkung. Der Betrieb eines Kohlendioxidspeichers entgegen den gesetzlichen Vorschriften oder gegen Entscheidungen der Behörde wird typischerweise zu Gefahren für Mensch oder Umwelt oder zum Risiko des Austritts einer größeren Menge Kohlendioxids in die Atmosphäre führen. Dies kann nicht bis zum Abschluss eines Rechtsstreits hingenommen werden. Da Art. 16 Abs. 4 der CCS-RL zwingend davon ausgeht, dass die Korrekturmaßnahmen bei Nichtdurchführung durch den Betreiber von der Behörde wahrzunehmen sind, enthält die Norm für den Bereich der Ersatzvornahme eine „Soll-Bestimmung“. Diese soll als intendiertes Ermessen verdeutlichen, dass in den Fällen von Absatz 4 Satz 2 wegen der hierbei bestehenden, sich bereits verwirklichten Gefahrenlage und der europarechtlich angeordneten Einschreitenspflicht in der Regel davon auszugehen ist, dass die Behörde kein Ermessen bei der Frage der Durchführung des Verwaltungszwangs haben wird. Die Kosten sind als unbedingte Folge des intendierten Einschreitensermessens vom Pflichtigen zu tragen.

Absatz 6 verdeutlicht, dass die vorangegangenen Vorschriften des § 28 nicht abschließend sind, sondern die Behörden auch von den Aufsichtsbefugnissen aus anderen bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften Gebrauch machen können.

Teil 4 Haftung und Vorsorge

Zu § 29 (Haftung)

Die Vorschrift regelt die Haftung für Schäden, die als Folge der Speicherung eintreten können und entspricht im Wesentlichen der Haftung nach dem Umwelthaftungs- und Bergschadensrecht. Sie dient insoweit dazu, die nach der aktuellen Rechtslage bestehenden Haftungsregime zusammenzuführen und zu vereinheitlichen und insoweit ein straffes und konsistentes Haftungssystem für die Untersuchung und dauerhafte Speicherung zu schaffen.

Absatz 1 Satz 1 regelt den haftungsbegründenden Tatbestand im Wesentlichen nach dem Vorbild von § 114 Absatz 1 und § 115 Absatz 1 BBergG. Voraussetzung für eine Ersatzpflicht ist, dass es durch Ausübung einer in § 2 Absatz 1 bezeichneten Tätigkeit oder durch eine von § 2 Absatz 1 erfassten Anlage oder Einrichtung zu einer Rechtsgutverletzung kommt. Tatbestandliche Rechtsgutverletzungen sind Tötung, Verletzung von Körper oder Gesundheit und Sachbeschädigung, Rechtsfolge ist Schadenersatz. Ersatzpflichtig ist der die Tätigkeit Ausübende oder der die Anlage oder Einrichtung Betreibende. Rechtswidrigkeit und Verschulden sind – wie bei den anderen einschlägigen Haftungsregelungen in § 3 UHG, § 26 AtG, 32 GenTG, § 114 BBergG – nicht erforderlich. Insoweit statuiert Absatz 1 eine Gefährdungshaftung, die mit Blick auf die noch nicht abschließend

zu beurteilenden Risiken der dauerhaften Speicherung und die bestehende Rechtslage in vergleichbaren Fällen (s. o.) angezeigt ist. Der Umfang des Schadensersatzes richtet sich nach den allgemeinen Vorschriften, soweit über den Verweis keine speziellere Regelung Anwendung findet. Ausgleichsansprüche können sich u. a. aus § 906 Absatz 2 BGB ergeben (z. B. BGH, Urteil vom 21.12.1989 – III ZR 26/88 – BGHZ 110, S. 17 Rz. 21 ff.).

Absatz 2 statuiert eine Ursachenvermutung und entspricht im Wesentlichen der geltenden Rechtslage nach § 6 Absatz 1 UHG mit Bezügen zum § 120 BBergG soweit dies sachlich geboten ist. Nach § 292 ZPO besagt eine gesetzliche Vermutungsregel, dass die in ihr genannte Tatsache vorliegt, solange nicht das Vorhandensein der Tatsache widerlegt wird. Die Regelung trägt dem Umstand Rechnung, dass einerseits bei durch die Untersuchung und die dauerhafte Speicherung verursachten Schäden der Geschädigte nach den gewöhnlichen Beweislastregelungen vor eine außerordentlich schwierige Beweispflicht gestellt sein wird, die er Kraft eigener Kenntnisse kaum erfüllen kann, andererseits nur der Untersuchungsberechtigte oder Speicherbetreiber über die notwendigen Informationen zur Ursächlichkeit oder Nichtursächlichkeit seiner Tätigkeiten, Anlagen und Einrichtungen für den Schaden verfügen wird. Um zu verhindern, dass die Vermutung auch auf Schäden Anwendung findet, deren Verursachung durch die Untersuchung oder dauerhafte Speicherung nicht nahe liegt, bestimmen Satz 1 und 2 als tatbestandliche Voraussetzung zugleich, dass der Schaden nach den Gegebenheiten des Einzelfalls, insbesondere nach dem Betriebsablauf, den verwendeten Einrichtungen, der Art und Konzentration der eingesetzten und freigesetzten Stoffe, den meteorologischen Gegebenheiten, nach Zeit und Ort des Schadenseintritts und dem Schadensbild, geeignet sein müssen, den entstandenen Schaden zu verursachen. Satz 3 bestimmt, dass die Kausalitätsvermutung nicht gilt, wenn die Anlage bestimmungsgemäß betrieben worden ist und der Betreiber darlegt und erforderlichenfalls beweist, dass nach den Gegebenheiten des Einzelfalls ein anderer Umstand als eine in § 2 Abs. 1 genannte Tätigkeit, Anlage oder Einrichtung als alternative Schadensursache in Betracht kommt. Eine abstrakt-generelle Eignung des anderen Umstandes reicht nicht aus. Sie muss vielmehr aufgrund der konkreten Umstände des Einzelfalls festgestellt werden. Auch Umstände, deren Ursächlichkeit fernliegend ist, werden zur Feststellung der Eignung nicht ausreichen. Vielmehr wird man die Kausalitätsvermutung erst dann für erschüttert halten können, wenn erhebliche Anhaltspunkte für die Ursächlichkeit der anderen Umstände sprechen und die alternative Schadensursache plausibel erscheinen lassen. Ist die Kausalitätsvermutung erschüttert, gelten die allgemeinen Regeln der Beweislastverteilung.

Absatz 3 regelt den Fall, dass mehrere Tätigkeiten, Anlagen oder Einrichtungen nach § 2 Absatz 1 für die Schadensverursachung in Betracht kommen und insoweit den Fall der alternativen Kausalität nach dem Vorbild des § 830 Absatz 1 Satz 2 BGB. Es ist anerkannt, dass die Wertung des § 830 Absatz 1 Satz 2 BGB auch bei Gefährdungshaftungen anwendbar ist. Vor diesem Hintergrund trägt Satz 1 dem besonderen Umstand Rechnung, dass eine genaue Zuordnung der Verursachung insbesondere wegen der Weiträumigkeit der Speicher, etwaigen Fernwirkungen, z. B. durch verdrängtes Formationswasser, oder beim Betrieb mehrerer und dicht beieinander liegender Speicher schwierig sein kann. Zurechnungsschwierigkeiten können sich beispielsweise dann ergeben, wenn verdrängtes Formationswasser den Speicherkomplex verlässt oder in demselben hydraulischen System oder in miteinander verbundenen hydraulischen Systemen mehrere Speicher errichtet werden. Hier besteht die Gefahr, dass die Verursachung von etwaigen Schäden nicht immer einem konkreten Speicher zugeordnet werden kann oder dass mehrere Speicher einen Beitrag zur Schadenverursachung geliefert haben, der nach Art und Maß nicht mehr genau feststellbar ist. Damit der Geschädigte mangels hinreichender Nachweismöglichkeit nicht daran gehindert ist, seine Ansprüche durchzusetzen, ist die Ursachenvermutung des Satzes 1 erforderlich. Voraussetzung für die Zurechnung ist gleichwohl, dass der Ersatzpflichtige tatsächlich als Verursacher in Betracht kommt, d. h. die Möglichkeit einer Beteiligung am Schadenseintritt nicht völlig fern liegend ist. Für die Haftung mehrerer regeln die Sätze 2 und 3 – unabhängig von der Form der jeweiligen Schadenszurechnung – im Einklang mit dem bestehenden Recht (§ 32 Absatz 2 GenTG, § 33 Absatz 2 AtomG)

die Gesamtschuldnerschaft der Verursacher gegenüber dem Geschädigten und den Ausgleich der Gesamtschuldner im Innenverhältnis. Satz 2 entspricht insoweit dem Grundsatz aus § 840 Absatz 1, § 421 BGB; Satz 3 regelt den Ausgleich zwischen den Gesamtschuldern im Innenverhältnis auf Grundlage von § 426 Absatz 1 BGB in Verbindung mit der Verantwortungszurechnung aus § 254 Absatz 1 BGB.

Absatz 4 Satz 1 erklärt die Vorschriften nach dem UHG über die Auskunftsansprüche des Geschädigten gegen den potenziellen Schadensverursacher und gegen Behörden, den Auskunftsanspruch desjenigen, gegen den ein Anspruch auf Schadensersatz geltend gemacht wird, die Regelung zum Mitverschulden, den Umfang der Ersatzpflichten, die Regelung zu Haftungshöchstgrenzen und für Aufwendungen bei Wiederherstellungsmaßnahmen sowie zur weitergehenden Haftung aufgrund anderer Vorschriften für entsprechend anwendbar.

Zu § 30 (Deckungsvorsorge)

Die Vorschrift dient der Umsetzung von Art. 19 der CCS-RL und erstreckt in Absatz 1 den Umfang der Deckungsvorsorge auf die Erfüllung der sich aus diesem Gesetz ergebenden Pflichten, einschließlich der Pflichten zur Stilllegung und Nachsorge, der Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzansprüche und der Erfüllung der sich ab dem Zeitpunkt der Einbeziehung der Kohlendioxidspeicher in den Anwendungsbereich des TEHG aus §§ 5, 6 TEHG ergebenden Pflichten sowie zur Erfüllung der sich aus den §§ 5, 6 des USchadG ergebenden Pflichten. Die Deckungsvorsorge ist – neben der Umsetzung der europäischen Vorgaben – erforderlich, um die sich nach diesem Gesetz ergebenden Haftungsrisiken abzudecken. Die Deckungsvorsorge ist vom Betreiber bis zum Abschluss der Übertragung der Haftung vorzuhalten.

Absatz 2 bestimmt zunächst, dass die zuständige Behörde die Art und die Höhe der Deckungsvorsorge festsetzt, die der Betreiber zu treffen hat. Satz 2 regelt die jährliche Anpassung der Deckungsvorsorge. Nach Satz 3 müssen bei der Bemessung und der Anpassung der Deckungsvorsorge zur Erfüllung der Pflichten und Ansprüche nach Absatz 1 Nummer 1, 2 und 4 möglicherweise eintretende erhebliche Unregelmäßigkeiten in die Risikoabschätzung und damit in die Bestimmung der Deckungshöhe einfließen. Satz 4 bestimmt, dass sich die Deckungsvorsorge zur Erfüllung der Pflichten nach Absatz 1 Nr. 3 insbesondere an der für das jeweils nächste Betriebsjahr prognostizierten Speichermenge orientiert. Bei der Bemessung und jährlichen Anpassung der Deckungsvorsorge ist zudem den Kriterien aus Art. 19 Absatz 2 der CCS-RL Rechnung zu tragen. Satz 5 bestimmt zusätzliche Anforderungen an die Vorsorgemaßnahmen. Satz 6 bezeichnet die zulässigen Sicherungsmittel und entspricht insoweit der geltenden Rechtslage (§ 19 UHG, § 32 Absatz 3 KrW-/AbfG, § 19 DeponieV, allerdings unter Maßgabe des Urteils des BVerwG vom 26. Juni 2008 – Az. 7 C 50.07 –). Satz 7 ermächtigt die zuständige Behörde, die konkrete Art der dem Katalog des Satzes 1 entsprechenden Vorsorgemaßnahme zu bestimmen und zuzulassen, dass mehrere Vorsorgemaßnahmen kombiniert werden, soweit dadurch die Wirksamkeit und Übersichtlichkeit der Deckungsvorsorge nicht beeinträchtigt werden. Einzelheiten der Deckungsvorsorge werden in einer Rechtsverordnung auf Grundlage von § 33 geregelt.

Absatz 3 verpflichtet den Betreiber zum Nachweis der Aufrechterhaltung der Deckungsvorsorge.

§ 31 (Übertragung der Verantwortung)

Die Vorschrift setzt Art. 18 der CCS-RL um.

Absatz 1 dient erstens der Umsetzung der Anforderungen an den Umfang der Übertragung von Pflichten aus Art. 18 Absatz 1 der CCS-RL und zweitens der Schaffung einer Mindestfrist von 30 Jahren zwischen Stilllegung und Übertragung der Haftung nach Art. 18 Absatz 1 lit. (b) der CCS-RL. Der Umfang der Übertragung von Pflichten wird im Einklang mit Art. 18 Absatz 1 der CCS-RL auf die dem Betreiber in der Nachsorgephase nach § 18 und den sich aus dem Einbezug von Kohlendioxidspeichern in Anhang 1 des TEHG und der sich aus den §§ 5, 6 des USchadG ergebenden Pflichten beschränkt.

Absatz 2 Satz 1 beschreibt die Voraussetzungen für einen Anspruch auf Genehmigung der Übertragung der Pflichten in Übereinstimmung mit Art. 18 der CCS-RL. Die Voraussetzungen liegen vor, wenn nach dem Stand von Wissenschaft und Technik die Langzeitsicherheit gegeben ist und der Betreiber den Nachsorgebeitrag nach § 32 geleistet hat. Die Behörde hat nach Satz 2 ein Ermessen, von der 30-Jahres-Frist nach Absatz 1 abzuweichen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen im Einzelfall schon früher erfüllt werden können. Wird die Planfeststellung widerrufen und werden Stilllegung und Nachsorge gemäß § 16 Absatz 2 Satz 2 von der Behörde oder einem Dritten durchgeführt, so wird gemäß Satz 3 die Langzeitsicherheit einschließlich des Nachweises nach Absatz 3 auf Kosten des Betreibers durch die Behörde oder den Dritten nachgewiesen. Satz 4 bestimmt, dass das Konsultationsverfahren nach § 13 Absatz 4 entsprechend gilt. Die Übertragung der Pflichten ist dem Betreiber gemäß Satz 5 schriftlich zu bestätigen.

Absatz 3 macht die Übertragung der Verantwortung von der Vorlage eines abschließenden Nachweises über die Langzeitsicherheit durch den Betreiber abhängig und regelt dessen Inhalt. Das modellierte Verhalten gemäß Nummer 1 basiert auf den Modellrechnungen gemäß Anlage 1 Nummer 3.1.

Absatz 4 regelt in Übereinstimmung mit Art. 18 Absatz 5 der CCS-RL, dass nach Übertragung der Pflichten die Überwachung durch die zuständige Behörde auf ein Maß reduziert werden kann, welches das Erkennen von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten ermöglicht. Nach deren Feststellung ist die Überwachung zu intensivieren, um die Ursachen sowie Art und Ausmaß zu ermitteln und die Wirkung von Maßnahmen zur Beseitigung beurteilen zu können.

Nach Absatz 5 können Aufwendungen, die sich aus der Übertragung der Pflichten ergeben, vom Betreiber zurückgefordert werden. Aufgrund der landeshaushaltsrechtlichen Bestimmungen wird das in der Norm eingeräumte Ermessen in der Regel auf Null reduziert sein. Ansprüche aus anderen Anspruchsgrundlagen bleiben unberührt.

Zu § 32 (Nachsorgebeitrag; Rechtsverordnungsermächtigung)

Die Vorschrift des Absatz 1 setzt Art. 20 der CCS-RL um. Satz 2 legt in Übereinstimmung mit der Richtlinie nur den Mindestbetrag fest. Die zuständigen Behörden können entsprechend dem Risikoprofil des Kohlendioxidspeichers unter Berücksichtigung der Kriterien in Anlage 1 und der Erkenntnisse aus dem Betrieb des Kohlendioxidspeichers einen höheren Beitrag festsetzen. Absatz 2 erhält eine Verordnungsermächtigung für Regelungen zur Berechnung des Nachsorgebeitrags. Neben Regelungen zur Ermittlung der Aufwendungen nach Übergang der Verantwortung kann in der Verordnung vor allem festgelegt werden, welcher Aufwand unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit zur Berechnung des Nachsorgebeitrags herangezogen werden kann. Absatz 3 eröffnet den Ländern die Möglichkeit, die Erfüllung der von ihnen übernommenen Pflichten insgesamt finanziell abzusichern.

Zu 33 (Rechtsverordnungen für Deckungsvorsorge und Übertragung von Pflichten)

Die Vorschrift regelt die Ermächtigung zum Erlass von näheren Anforderungen an die Deckungsvorsorge und die Übertragung von Pflichten.

Teil 5 Anschluss und Zugang Dritter

Zu § 34 (Anschluss und Zugang ; Rechtsverordnungsermächtigung)

Die Vorschrift setzt Art. 21 der CCS-RL um.

Absatz 1 gewährt einen grundsätzlichen Anspruch auf Anschluss an und Zugang zu Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern. Der Anschluss ist die tatsächliche und rechtliche Voraussetzung für den Zugang. Die Sätze 1 und 2 regeln, zu welchen technischen und wirtschaftlichen Bedingungen Anschluss und Zugang zu gewähren sind. Satz 3 verpflichtet die Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern zur Zusammenarbeit. Nach Satz 4 müssen anderen Unternehmen die für einen effizienten Anschluss und Zugang erforderlichen Informationen zur Verfügung gestellt werden.

Absatz 2 regelt die Gründe, aus denen Anschluss und Zugang verweigert werden können und setzt Art. 21 Absatz 3 der CCS-Richtlinie um. Deshalb sind die Verweigerungsgründe auf mangelnde Transport- und Speicherkapazitäten beschränkt. Eine Verweigerung ist entsprechend zu begründen. Der Betreiber kann Anschluss und Zugang nur aufgrund mangelnder Kapazität verweigern. Weitergehende Verweigerungsgründe wie in § 17 Absatz 2 des Energiewirtschaftsgesetzes verbieten sich, weil die Richtlinie in diesem Punkt abschließend ist. Die für § 17 Absatz 2 Energiewirtschaftsgesetz maßgeblichen Richtlinien EG 2003/54/EG und 2003/55/EG eröffnen den Mitgliedstaaten einen größeren Spielraum für etwaige Verweigerungsgründe. Art. 21 Absatz 3 der CCS-Richtlinie sieht dies nicht vor.

Absatz 3 stellt die Voraussetzungen auf, unter denen die Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen die notwendigen Ausbaumaßnahmen im Fall der Verweigerung des Anschlusses oder Zugangs vornehmen müssen.

Absatz 4 ermächtigt zu einer Rechtsverordnung über Regelungen für den Anschluss und den Zugang nach Absatz 1. Nach Absatz 4 Nummer 2 kann diese Rechtsverordnung Voraussetzungen beinhalten, unter denen die Regulierungsbehörde die Anschluss- und Zugangsbedingungen festlegen oder genehmigen kann.

Zu § 35 (Befugnisse der Regulierungsbehörde; Rechtsverordnungsermächtigung)

§ 35 bestimmt die Befugnisse der Regulierungsbehörde. Sie kann nach Absatz 1 gegenüber Betreibern Maßnahmen oder Unterlassungen anordnen, um die Einhaltung der §§ 34 bis 36 sowie den auf Grund der §§ 34 und 35 ergangenen Rechtsvorschriften zu gewährleisten. Nach Absatz 2 trifft die Regulierungsbehörde die Entscheidungen über die Anschluss- und Zugangsbedingungen nach den Rechtsverordnungen i.S.d. § 34 Absatz 4 in Form von Festlegungen oder Genehmigungen. Absatz 3 ermöglicht der Regulierungsbehörde, die von ihr festgelegten oder genehmigten Bedingungen nachträglich zu ändern. Absatz 4 legt in nicht abschließender Weise die Umstände dar, die von der Regulierungsbehörde bei Entscheidungen über Anschluss und Zugang berücksichtigt werden müssen. Auf der Grundlage des Absatzes 5 können Rechtsverordnungen erlassen werden, die das Verfahren zur Festlegung oder Genehmigung nach Absatz 2 sowie das Verfahren zur Änderung der Bedingungen nach Absatz 2 regeln.

Zu § 36 (Behördliches und gerichtliches Verfahren)

§ 36 setzt Art. 22 der CCS-RL um. Er enthält die grundlegenden Bestimmungen für das Verfahren der Regulierungsbehörde u. a. bei Entscheidungen nach § 35. Nach Absatz 1 leitet die Regulierungsbehörde ein Verfahren von Amts wegen oder auf Antrag ein. In Absatz 2 sind die möglichen Verfahrensbeteiligten aufgezählt. Gegen Entscheidungen der Regulierungsbehörde ist nach Absatz 3 die Beschwerde zulässig. Das Beschwerdeverfahren ist parallel zu § 75 Absatz 4 Energiewirtschaftsgesetz der ordentlichen Gerichtsbarkeit zugewiesen. Der Rechtsweg zur ordentlichen Gerichtsbarkeit war hier zu eröffnen, um für Fragen des Regulierungsrechts einen einheitlichen Rechtsweg zu begründen. Nach Absatz 4 ist gegen die Beschlüsse des Oberlandesgerichts in der Hauptsache die Rechtsbeschwerde vor dem Bundesgerichtshof zulässig. Im Übrigen verweist das Gesetz für das behördliche und gerichtliche Verfahren auf den Achten Teil des Energiewirtschaftsgesetzes. Abs. 6 stellt klar, dass die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kartellbehörden unberührt bleiben.

Teil 6 Speichervorhaben zum Zweck der Forschung

Zu § 37 (Genehmigung von Speichervorhaben zum Zweck der Forschung)

Absatz 1 Satz 1 definiert Speichervorhaben zum Zweck der Forschung als Vorhaben zur Erforschung, Entwicklung und Erprobung neuer Materialien, Produkte und Verfahren, in deren Rahmen Kohlendioxid mit einem Gesamtspeichervolumen von weniger als 100.000 Tonnen in den Untergrund injiziert wird. Für diese Vorhaben sowie wesentliche Änderungen solcher Vorhaben bedarf es abweichend von § 11 der Genehmigung. Das Verfahren zur Planfeststellung findet keine Anwendung.

Absatz 2 Satz 1 benennt die materiellen Voraussetzungen der Genehmigung und nimmt dabei auf § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 8 sowie Satz 2 Bezug. Die Genehmigung ist bei Vorliegen der Voraussetzungen zu erteilen. Satz 2 schränkt die Genehmigungsvoraussetzungen des § 13 Absatz 1 Satz 1 Nr. 2, 4 bis 6 dahingehend ein, dass deren Anforderungen dann nicht gelten, wenn sie dem Zweck der Forschung entgegenstehen. Durch die Einschränkung der Genehmigungsvoraussetzung des § 13 Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 wird dem Forschungsbedarf zur Langzeitsicherheit Rechnung getragen. Die unbedingte Geltung von § 13 Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 stellt sicher, dass Gefahren für Mensch und Umwelt nicht hervorgerufen werden dürfen. Für Speichervorhaben zum Zweck der Forschung statuiert der Verweis auf § 13 Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 somit eine uneingeschränkte Pflicht zur Abwehr von Gefahren für Mensch und Umwelt.

Absatz 3 bestimmt, dass Untersuchungsgenehmigungen für Speichervorhaben zum Zweck der Forschung entsprechend § 7 erteilt werden. § 7 Absatz 2 findet mit der Maßgabe Anwendung, dass die Vorgaben für das Untersuchungsprogramm dem Zweck der Forschung nicht widersprechen.

Absatz 4 regelt, dass vor der Entscheidung nach Absatz 1 die zuständige Behörde dem Umweltbundesamt Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben hat. Die Aussagen in der Stellungnahme sind sachlich auf die Genehmigungsvoraussetzungen beschränkt.

Zu § 38 (Stilllegung und Nachsorge bei Speichervorhaben zum Zweck der Forschung)

Absatz 1 Satz 1 bezieht sich auf die Vorgaben des § 17 und konkretisiert, dass der Betreiber eines Speichers zum Zweck der Forschung diesen stillzulegen hat, wenn die in der Genehmigung festgelegte Menge Kohlendioxid injiziert ist und die Forschungsarbeiten

abgeschlossen sind. Satz 2 bestimmt, dass die Ergebnisse der Registerbehörde nach § 6 zur Verfügung zu stellen sind.

Absatz 2 regelt, dass vor der Entscheidung nach § 17 Absatz 1 dem Umweltbundesamt und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe durch die zuständige Behörde Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben ist. In ihrer Entscheidung hat die zuständige Behörde inhaltliche Abweichungen von den Stellungnahmen zu begründen.

Zu § 39 (Anwendbare Vorschriften)

Absatz 1 regelt die entsprechende Anwendung der §§ 19 bis 33 für Speichervorhaben zum Zweck der Forschung, soweit in den Absätzen 2 und 3 nicht anderes bestimmt ist.

Absatz 2 bestimmt, dass die §§ 20 bis 23, 28 und 31 nur insoweit Anwendung finden, wie sie dem Forschungszweck nicht widersprechen. § 19 Satz 3 und §§ 24 und 30 Absatz 1 Nr. 3 sowie § 37 Absatz 2 finden keine Anwendung.

Absatz 3 bestimmt, dass beim Erlass von Rechtsverordnungen nach §§ 25, 26, 32 und 33 den Belangen der Forschung Rechnung zu tragen ist.

Zu § 40 (Zuständige Behörden)

Die Vorschrift regelt die Behördenzuständigkeiten nach diesem Gesetz. Vor Entscheidungen über die §§ 7, 13 und 17 muss die zuständige Behörde der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und dem Umweltbundesamt die Gelegenheit zur Stellungnahme geben. In ihren Entscheidungen hat die zuständige Behörde inhaltliche Abweichungen von den Stellungnahmen zu begründen.

Zu § 41 (Gebühren und Auslagen)

Absatz 1 Satz 1 verweist hinsichtlich der Befugnis der zuständigen Landesbehörden, für Amtshandlungen Gebühren und Auslagen zu erheben, auf das Landesrecht. Satz 2 verpflichtet die zuständigen Landesbehörden, von den für die Entscheidungen nach §§ 7, 13 und 17 eingehenden Gebühren und Auslagen eine durch Rechtsverordnung nach Absatz 2 zu bestimmende Quote an die Bundeskasse abzuführen. Diese Quote trägt dem bei der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und dem Umweltbundesamt für Stellungnahmen im Rahmen der Entscheidungen nach §§ 7, 13 und 17 entstehenden Verwaltungsaufwand Rechnung.

Absatz 2 ermächtigt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit und dem Bundesministerium für Finanzen, die Aufteilung der Gebühreneinnahmen im Hinblick auf die erforderliche Mitwirkung von Bundesbehörden an den Entscheidungen nach §§ 7, 13 und 17 durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu regeln.

Zu § 42 (Bußgeldvorschriften)

Um die Durchsetzung der Verpflichtungen aus dem Gesetz zu gewährleisten, enthält § 40 einen Katalog von Bußgeldvorschriften. Die Bußgeldtatbestände betreffen Verstöße gegen Bestimmungen des Gesetzes, gegen auf der Grundlage des Gesetzes erlassene Rechtsverordnungen sowie gegen Entscheidungen der zuständigen Behörde. Absatz 1 Nummer 1, 3 bis 8, 10 bis 12, 13 Buchstabe b und Nummer 14 sehen die Ahndung von

Verstößen gegen Pflichten vor, die unmittelbar den Schutzzwecken nach § 1 dienen oder gegen Anordnungen, die auf diese Vorschriften gestützt werden. Diese Verstöße können nach Absatz 2 mit einem Bußgeld von bis zu 50.000 € sanktioniert werden. Die sonstigen Bußgeldtatbestände des Absatz 1 behandeln Verstöße gegen Informationspflichten gegenüber der Behörde oder gegen Informationsbefugnisse der Behörde. Diese können nach Absatz 3 mit einem Bußgeld von bis zu 10.000 € sanktioniert werden.

Zu § 43 (Evaluierungsbericht)

Die Vorschrift dient der Überprüfung der in der Demonstrationsphase gewonnenen Erfahrungen nach dem Vorbild von § 65 EEG und § 112 EnWG.

Zu § 44 (Übergangsvorschrift)

Die Vorschrift soll die vor Inkrafttreten des Gesetzes begonnenen Demonstrationsvorhaben und deren Ergebnisse in den Anwendungsbereich dieses Gesetzes überleiten und den jeweils Berechtigten die Nutzung von Erkenntnissen aus bereits begonnenen Untersuchungsarbeiten ermöglichen.

Artikel 2 (Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit)

Die Vorschrift setzt die Änderungen der UVP-RL aus Art. 29 der CCS-RL um.

Artikel 3 (Änderung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes)

Die Vorschrift setzt Art. 12 Absatz 3a (neu) der Emissionshandels-RL um und schafft durch die Änderung des TEHG die Voraussetzungen dafür, dass abgeschiedenes und in einem nach diesem Gesetz zugelassenen Kohlendioxidspeicher dauerhaft gespeichertes Kohlendioxid von der Abgabepflicht nach § 6 Absatz 1 des TEHG befreit wird. Durch die Beschränkung auf Kohlendioxidspeicher ist klargestellt, dass die Speicherung von Kohlendioxid in Speichervorhaben zum Zweck der Forschung (§ 37) nicht zu einer Befreiung von der Abgabepflicht führt.

Die Befreiung von der Abgabepflicht gilt auch für weitergeleitetes Kohlendioxid, das einem anderen Produktionsprozess zugeführt und dort in Produkte eingebunden oder als Einsatzmaterial verwendet wird. Diese Fälle der Nutzung weitergeleiteten Kohlendioxids zu Produktionszwecken führen bereits nach den geltenden Monitoring-Leitlinien (Kap. 5.7) zu einer Befreiung von der Abgabepflicht.

Die Einfügung von § 6 Absatz 1d im Hinblick auf den Nachweis der dauerhaften Speicherung ist als Übergangsregelung nur so lange notwendig, bis auch die Kohlendioxidleitungen und Kohlendioxidspeicher vom Emissionshandel erfasst sind. Dies ist nach der Umsetzung der geänderten Emissionshandelsrichtlinie ab 2013 der Fall. Nach der Einbeziehung der Kohlendioxidleitungen und Speicher in den Emissionshandel bedarf es nur noch eines Nachweises der Übergabe von der abscheidenden Anlage an die Kohlendioxidleitung, die dann einer eigenständigen Pflicht zur Emissionsberichterstattung nach dem TEHG unterliegt.

Artikel 4 (Änderung des Umweltschadengesetzes)

Artikel 4 setzt Art. 33 der CCS-RL durch Änderung des USchadG um. In Übereinstimmung mit Art. 33 der CCS-RL wird auf den Betrieb des Kohlendioxidspeichers abgestellt. Schäden nach Stilllegung des Kohlendioxidspeichers sind ebenfalls erfasst, solange sie durch den Betrieb des Kohlendioxidspeichers verursacht wurden.

Artikel 5 (Änderung der 4. BImSchV)

Artikel 5 dient durch Änderung der 4. BImSchV der Umsetzung der Änderungen der IVU-RL in Art. 30 der CCS-RL; durch die Bezugnahme auf Anlagen nach Nummer 1.1 wird sichergestellt, dass nur die Abscheidung von CO₂ aus solchen Anlagen genehmigungsbedürftig ist, die selbst der IVU-RL unterliegen.

Artikel 6 (Änderung der 13. BImSchV)

Die Vorschrift dient der vollständigen Umsetzung von Art. 32 der CCS-RL. Die Vorschrift enthält eine Pflicht zur Flächenfreihaltung für bestimmte Anlagen. Die Pflicht besteht nicht, wenn geeignete Kohlendioxidspeicher oder der technisch und wirtschaftlich zumutbare Zugang zu Anlagen für den Transport von Kohlendioxidströmen nicht zur Verfügung stehen oder die Nachrüstung von Anlagen für die Abscheidung von Kohlendioxid technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist. Insoweit enthält die Vorschrift lediglich eine Darlegungspflicht gegenüber der Behörde und keine zusätzliche Pflicht zur Begrenzung von Treibhausgasemissionen. Umgang und Verbleib des abgeschiedenen Kohlendioxids richten sich nach den Vorgaben des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes und den Vorgaben des Gesetzes über den Transport und die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid.