E n t w u r f

Bundesgesetz, mit dem das Bundesgesetz über das Verbot der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid aufgehoben und das Bundesgesetz über die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid (KSp-G) erlassen wird

Der Nationalrat hat beschlossen:

Inhaltsverzeichnis

Artikel 1	Aufhebung des Bundesgesetzes über das Verbot der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid
Artikel 2	Kohlenstoffdioxid-Speicherungsgesetz (KSp-G)

Artikel 1

Aufhebung des Bundesgesetzes über das Verbot der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid

Mit Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid tritt das Bundesgesetz über das Verbot der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid, BGBl. I Nr. 144/2011, mit Ablauf des 31. [XXX 202Xaußer Kraft.

Artikel 2

Bundesgesetz über die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid (Kohlenstoffdioxid-Speicherungsgesetz – KSp-G)

Inhaltsverzeichnis

I. Hauptstück
Allgemeine Bestimmungen

§ 1. Gegenstand
§ 2. Anwendungsbereich
§ 3. Begriffsbestimmungen

II. Hauptstück
Exploration geologischer Formationen, die sich zur geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid eignen

I. Abschnitt
Informationen

§ 4. Verzeichnis
§ 5. Veröffentlichung begehrter Explorationsgebiete

II. Abschnitt
Explorationsberechtigung und Explorationsgenehmigung

§ 6. Explorationsberechtigung
§ 7. Ansuchen um Explorationsberechtigung
§ 8. Berechtigungsvoraussetzungen
§ 9. Beteiligung am Verfahren zur Erteilung der Explorationsberechtigung
§ 10. Inhalt der Explorationsberechtigung
§ 11. Explorationsgenehmigung
§ 12. Ansuchen um Explorationsgenehmigung
§ 13. Genehmigungsvoraussetzungen
§ 14. Beteiligung am Verfahren zur Erteilung der Explorationsgenehmigung
§ 15. Inhalt der Explorationsgenehmigung
§ 16. Änderung des Explorationsprogramms
§ 17. Widerruf und Erlöschen
§ 18. Duldungspflicht

III. Hauptstück
Geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid

I. Abschnitt
Speichergenehmigung

§ 19. Speichergenehmigung, bundesweite Mengenobergrenze
§ 20. Ansuchen um Speichergenehmigung
§ 21. Genehmigungsvoraussetzungen
§ 22. Inhalt der Speichergenehmigung
§ 23. Änderung der Speichergenehmigung
§ 24. Nachträgliche Vorschreibungen und Widerruf
§ 25. Duldungspflicht

II. Abschnitt
Betrieb

§ 26. Annahme des Kohlenstoffdioxidstroms
§ 27. Überwachung
§ 28. Überwachungsbegleitung
§ 29. Maßnahmen bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten
§ 30. Berichtspflicht
§ 31. Überprüfung

III. Abschnitt
Schließung und Nachsorgeverpflichtungen

§ 32. Schließung und Nachsorge
§ 33. Übertragung der Verantwortung
§ 34. Finanzielle Sicherheit
§ 35. Finanzieller Beitrag

IV. Abschnitt
Zugang Dritter

§ 36. Zugang zu der Speicherstätte

IV. Hauptstück
Forschung

§ 37. Forschungsspeicher

V. Hauptstück
Strafbestimmungen

§ 38. Verwaltungsstrafbestimmungen

VI. Hauptstück
Schlussbestimmungen

§ 39. Bericht
§ 40. Vollziehung
§ 41. Verweise

§ 42. Bezugnahme auf Unionsrecht
§ 43. Behörde
§ 44. Inkrafttreten
Anlage 1 Kriterien für die Untersuchung und Bewertung des potenziellen Speicherkomplexes und der umliegenden Gebiete
Anlage 2 Kriterien für die Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungsplans und für die Nachsorge

I. Hauptstück
Allgemeine Bestimmungen

Gegenstand

§ 1. Dieses Bundesgesetz regelt die Exploration geologischer Formationen, die sich zur geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid eignen, sowie die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid in geeigneten geologischen Formationen in Österreich, um zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 beizutragen.

Anwendungsbereich

§ 2. (1) Dieses Bundesgesetz gilt für die Exploration (§ 3 Z 1) und die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid (§ 3 Z 2) sowie die Nachsorge.

(2) Dieses Bundesgesetz gilt auch für die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid zu Forschungs-, Entwicklungs- und Erprobungszwecken.

(3) Andere bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Begriffsbestimmungen

§ 3. Im Sinne dieses Bundesgesetzes bezeichnet der Ausdruck

1. „Exploration“ die Tätigkeit der Beurteilung potenzieller Speicherkomplexe zum Zweck der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid durch Eingriffe in den Untergrund wie Bohrungen, mit denen geologische Daten über die Schichtung in dem potenziellen Speicherkomplex erhoben werden sollen, und gegebenenfalls die Durchführung von Injektionstests zur Untersuchung der Speicherstätte;
2. „geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid“ die Injektion und behälterlose Speicherung von Kohlenstoffdioxidströmen und ihren Nebenbestandteilen in geologischen Formationen;
3. „geologische Formation“ eine lithostratigraphische Gesteinseinheit, die in Schichtglieder, Lagen, Bänke, Horizonte oder Ähnliches unterteilt werden kann;
4. „hydraulische Einheit“ ein hydraulisch verbundener Porenraum, in dem die Druckausbreitung mit technischen Mitteln gemessen werden kann und der durch Flussbarrieren wie geologische Störungen, Salzdome, lithologische Grenzen, Auskeilen oder Zutage-Treten der Formation begrenzt ist;
5. „Speicherstätte“ ein begrenzter Volumenbereich innerhalb einer geologischen Formation, der für die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid genutzt wird, mit den dazugehörigen obertägigen Anlagen und Injektionsanlagen;
6. „Speicherkomplex“ ist der Raum, auf den sich die Speichergenehmigung bezieht. Es handelt sich um einen nach oben und unten durch horizontale Ebenen begrenzten Raum, in Form eines geraden Prismas, dessen vertikale Projektion im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung ein ebenes Vieleck ist; der Speicherkomplex enthält die Speicherstätte und die umliegenden geologischen Gegebenheiten (das heißt sekundäre Rückhalteformationen), die die allgemeine Speicherintegrität und die Speichersicherheit beeinflussen können;
7. „Leckage“ der Austritt von Kohlenstoffdioxid oder von Nebenbestandteilen des Kohlenstoffdioxidstroms aus dem Speicherkomplex;
8. „wesentliche Änderung“ eine in der Explorationsgenehmigung oder Speichergenehmigung nicht vorgesehene Änderung, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt oder die Gesundheit von Personen haben kann;
9. „Kohlenstoffdioxidstrom“ die Gesamtheit der Stoffe, die aus der Abscheidung und dem Transport von Kohlenstoffdioxid stammen;
10. „Kohlenstoffdioxid-Fahne“ das sich in der geologischen Formation ausbreitende Kohlenstoffdioxid-Volumen, solange es sich in freier Phase befindet;

11. „Migration“ die Bewegung von Kohlenstoffdioxid in freier Phase innerhalb des Speicherkomplexes;
12. „erhebliche Unregelmäßigkeit“ jede Unregelmäßigkeit bei den Injektions- und Speicheraktivitäten oder in Bezug auf den Zustand des Speicherkomplexes als solchen, die mit einem Leckagerisiko oder einem Risiko für die Umwelt oder das Leben und die Gesundheit von Personen behaftet ist;
13. „erhebliches Risiko“ die Kombination der Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts und eines Schadensausmaßes, die nicht unbeachtet bleiben kann, ohne den Zweck dieses Bundesgesetzes für die betreffende Speicherstätte in Frage zu stellen;
14. „Abhilfemaßnahme“ jede Maßnahme, mit der erhebliche Unregelmäßigkeiten korrigiert oder Leckagen behoben werden, um den Austritt von Kohlenstoffdioxid aus dem Speicherkomplex zu verhindern oder zu unterbinden;
15. „Schließung einer Speicherstätte“ die endgültige Einstellung der Injektion von Kohlenstoffdioxid und Nebenbestandteilen des Kohlenstoffdioxidstroms in diese Speicherstätte, die Beseitigung der dafür erforderlichen Einrichtungen und die dauerhafte Versiegelung des Kohlenstoffdioxidspeichers;
16. „Explorationsgebiet“ ist der Raum, auf den sich die Explorationsberechtigung bezieht. Es handelt sich um einen nach oben und unten durch horizontale Ebenen begrenzten Raum, in Form eines geraden Prismas, dessen vertikale Projektion im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung ein ebenes Vieleck ist;
17. „Explorationsfeld“ ist der Raum, auf den sich die Explorationsgenehmigung bezieht. Es handelt sich um einen nach oben und unten durch horizontale Ebenen begrenzten Raum, in Form eines geraden Prismas, dessen vertikale Projektion im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung ein ebenes Vieleck ist;
18. „konkurrierende Nutzung“ jede der Exploration und geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid entgegenstehende rechtliche oder tatsächliche Nutzung in geologischen Formationen des (potenziellen) Speicherkomplexes, die auf einem individuell eingeräumten Recht beruht und den mit diesem Bundesgesetz verfolgten Zwecken widerspricht oder deren Umsetzung beeinträchtigen kann.

II. Hauptstück

Exploration geologischer Formationen, die sich zur geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid eignen

I. Abschnitt

Informationen

Verzeichnis

§ 4. (1) Die für Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für Bergwesen zuständige Bundesminister bedient sich des von der GeoSphere Austria – Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie (in weiterer Folge „GeoSphere Austria“) zu erstellenden, öffentlich zugänglichen und laufend zu aktualisierenden Verzeichnisses. Daraus ergeben sich Informationen über jene Gebiete, deren geologische Eigenschaften nach dem Stand der fachlichen Erkenntnisse potenziell für die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid geeignet erscheinen. Darin sind auch alle geschlossenen Speicherstätten und umliegenden Speicherkomplexe, einschließlich Karten und Schnittdarstellungen ihrer räumlichen Ausdehnung sowie verfügbarer Informationen, anhand derer beurteilt werden kann, ob das gespeicherte Kohlenstoffdioxid vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird, ausgewiesen.

(2) Die GeoSphere Austria hat die ihr zur Verfügung gestellten Bundes- und Landesdaten in das Verzeichnis aufzunehmen, soweit dies unter Berücksichtigung der technischen und organisatorischen Voraussetzungen mit zumutbarem Aufwand möglich ist. Eine Überprüfung der Daten gem. Abs. 1 und 2 auf inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit findet durch die GeoSphere Austria nicht statt.

(3) Das Verzeichnis dient ausschließlich der allgemeinen Information der Öffentlichkeit und hat keine rechtsbegründende, rechtsändernde oder sonstige rechtsgestaltende Wirkung. Es ist auch kein öffentliches Buch iSd Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches, JGS Nr. 946/1811.

(4) Die GeoSphere Austria arbeitet bei der Erstellung und Aktualisierung des Verzeichnisses erforderlichenfalls mit den zuständigen Behörden der Nachbarstaaten zusammen.

(5) Bei Planungs- und Genehmigungsverfahren, die die im Verzeichnis erfassten geologischen Formationen betreffen, ist auf die in dem gemäß § 185 des Mineralrohstoffgesetzes (MinroG), BGBl. I Nr. 38/1999, von der für Bergwesen zuständigen Bundesministerin oder vom für Bergwesen zuständigen Bundesminister zu führenden Bergbauinformationssystem (BergIS) enthaltenen Angaben Bedacht zu nehmen, wenn eine Tätigkeit die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid in den erfassten Speicherstätten beeinträchtigen könnte oder von dieser beeinträchtigt werden könnte.

(6) Das wasserwirtschaftliche Planungsorgan ist zum Austausch von Daten mit den zuständigen Stellen befugt.

Veröffentlichung begehrter Explorationsgebiete

§ 5. Die Lage begehrter Explorationsgebiete ist im BergIS zu veröffentlichen (§ 185 Abs. 4 Z 2 lit. f MinroG).

II. Abschnitt
Explorationsberechtigung und Explorationsgenehmigung

Explorationsberechtigung

§ 6. (1) Die Untersuchung und Bewertung potenzieller Speicherkomplexe zum Zwecke der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid bedarf der vorherigen Genehmigung der Behörde (Explorationsberechtigung). Sie ist natürlichen oder juristischen Personen oder Personengesellschaften des Handelsrechts auf Ansuchen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erteilen.

(2) Durch die Explorationsberechtigung erlangt deren Inhaberin oder Inhaber das ausschließliche Recht zur Exploration und Beurteilung potenzieller Speicherkomplexe zum Zwecke der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid für einen begrenzten Raum. Während aufrechter Explorationsberechtigung sind keine konkurrierenden Nutzungen (§ 3 Z 18) zulässig.

(3) Explorationsgebiete im Sinne dieses Bundesgesetzes können aus Gebieten des Verzeichnisses gemäß § 4 oder aus den im BergIS ausgewiesenen Gewinnungsfeldern und Grubenfeldern für Kohlenwasserstoffe oder aus Gebieten, die aus Sicht der Berechtigungswerberin oder des Berechtigungswerbers aufgrund der geologischen Eigenschaften potenziell für die geologische Speicherung geeignet scheinen, ausgewählt werden.

Ansuchen um Explorationsberechtigung

§ 7. (1) Das Ansuchen um Erteilung der Explorationsberechtigung hat zu enthalten:

1. die Lage der Eckpunkte der vertikalen Projektion des begehrten Explorationsgebietes im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung in Koordinaten dieses Systems in Metern auf zwei Dezimalstellen sowie den Flächeninhalt der vertikalen Projektion in Quadratmetern,
2. die minimale und maximale Teufenlage des Explorationsgebietes,
3. eine von einer Ingenieurkonsulentin oder einem Ingenieurkonsulenten für Markscheidewesen oder Vermessungswesen, einer verantwortlichen Markscheiderin oder einem verantwortlichen Markscheider oder einem Technischen Büro für Markscheidewesen oder für Vermessungswesen angefertigte Lagerungskarte. Die Lagerungskarte hat insbesondere die Katastral- und Ortsgemeinde sowie den politischen Bezirk, Straßen- und Eisenbahntunnel, Schachtöffnungen, Stollenmundlöcher und Bohrlöcher, die Begrenzungen der im Explorationsgebiet bestehenden Grubenmaße, Überscharen, Gewinnungsfelder, Speicherfelder sowie gesetzlich oder behördlich festgesetzte Schutz- und Schongebiete für die Wasserversorgung auszuweisen. Für die Ausgestaltung der Lagerungskarte und die einzuhaltende Genauigkeit der erforderlichen markscheiderischen Messungen gilt § 110 MinroG.
4. eine Beschreibung jener geologischen Formationen innerhalb des Explorationsgebietes, die sich voraussichtlich für die spätere Errichtung eines Speicherkomplexes eignen,
5. eine Auflistung der Nutzungen, die für die Bewertung hinsichtlich konkurrierender Nutzungen betrachtet wurden,
6. die Glaubhaftmachung, dass keine konkurrierenden Nutzungen entgegenstehen,
7. den Nachweis der erforderlichen Zuverlässigkeit der Berechtigungswerberin oder des Berechtigungswerbers, bei juristischen Personen oder Personengesellschaften des Handelsrechts der zur Vertretung nach außen berufenen Person.

(2) Das Ansuchen bedarf der Schriftform.

Berechtigungsvoraussetzungen

§ 8. (1) Die Explorationsberechtigung ist, erforderlichenfalls unter Festsetzung geeigneter Bedingungen und Auflagen, von der Behörde zu erteilen, wenn

1. keine konkurrierenden Nutzungen bestehen,
2. keine überwiegenden öffentlichen Interessen, insbesondere der wasser- und siedlungswirtschaftlichen sowie Interessen der Mineralrohstoffsicherung und der Mineralrohstoffversorgung entgegenstehen. Wenn das begehrte Explorationsgebiet geologische Formationen enthält, die sich für das Einbringen anderer Stoffe eignen könnten, kommt einer künftigen geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid ein überragendes öffentliches Interesse zu;
3. keine Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass die Berechtigungswerberin oder der Berechtigungswerber, bei juristischen Personen oder Personengesellschaften des Handelsrechts die zur Vertretung nach außen berufene Person infolge schwerwiegender Verstöße gegen Rechtsvorschriften des MinroG und dieses Bundesgesetzes und gegen die im Zusammenhang mit der Exploration zu beachtenden Schutzinteressen, die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt, und
4. alle sonstigen Angaben und Unterlagen vorliegen, die zur Durchführung des Verfahrens erforderlich sind.

(2) Die erforderliche Zuverlässigkeit im Sinne des Abs. 1 Z 3 liegt insbesondere dann nicht vor, wenn eine Eintragung eines Unternehmens in die Liste gemäß § 8 Abs. 10 Sozialbetrugsbekämpfungsgesetz (SBBG), BGBl. I Nr. 113/2015, aufgrund des § 8 Abs. 3 Z 4 SBBG vorliegt. Zudem hat die Behörde eine Auskunft aus der zentralen Verwaltungsstrafevidenz der Bundesministerin oder des Bundesministers für Finanzen gemäß § 28b Ausländerbeschäftigungsgesetz (AuslBG), BGBl. Nr. 2018/1975, und eine Auskunft aus der Verwaltungsstrafevidenz der Österreichischen Gesundheitskasse als Kompetenzzentrum Lohn- und Sozialdumpingbekämpfung gemäß § 35 Lohn- und Sozialdumping-Bekämpfungsgesetz (LSD-BG), BGBl. I Nr. 44/2016, einzuholen, ob diesen eine rechtskräftige Bestrafung gemäß § 28 Abs. 1 Z 1 AuslBG oder gemäß den §§ 28 oder 29 LSD-BG zuzurechnen ist. Diese Auskünfte dürfen nicht älter als sechs Monate sein.

(3) Die Behörde hat der Beurteilung der erforderlichen Zuverlässigkeit die gemäß Abs. 2 eingeholten Auskünfte zugrunde zu legen.

(4) Die Übertragung der Explorationsberechtigung ist unzulässig. Die Ausübung der durch die Explorationsberechtigung erlangten Berechtigung kann einer oder einem anderen nicht überlassen werden. Bei Umgründungen (Verschmelzungen, Umwandlungen, Einbringungen, Zusammenschlüssen, Realteilungen und Spaltungen) geht die ursprüngliche Explorationsberechtigung auf das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) nach Maßgabe der in den Abs. 5 und 6 festgelegten Voraussetzungen über. Zu den Umgründungen zählt auch die Einbringung von Unternehmen in eine zu diesem Zweck gegründete eingetragene Personengesellschaft.

(5) Die Explorationsberechtigung geht im Zeitpunkt der Eintragung der Umgründung im Firmenbuch, wenn das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) alle in Abs. 1 festgelegten Voraussetzungen erfüllt, über. Das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) hat der Behörde den Übergang unter Anschluss der entsprechenden Belege unverzüglich, längstens aber innerhalb von sechs Monaten nach Eintragung im Firmenbuch anzuzeigen. Die Frist für die Vorlage eines vollständigen Explorationsprogramms gemäß § 12 Abs. 1 Z 1 bleibt davon unberührt.

(6) Die Behörde hat den Übergang der Explorationsberechtigung binnen vier Monaten nach Erstattung der Anzeige zu untersagen, wenn die Änderung diesem Bundesgesetz widerspricht.

(7) Eine Änderung der kontrollierenden Beteiligung der juristischen Person ist der Behörde vorher anzuzeigen.

(8) Betreffen mehrere Ansuchen dasselbe Explorationsgebiet oder Teile davon, so ist über das Ansuchen zuerst zu entscheiden, dessen Inhalt den Voraussetzungen des § 8 am besten Rechnung trägt; bei gleichwertigen Ansuchen genießt das Ansuchen Vorrang, das zuerst berechtigungsfähig ist. Bei der Beurteilung sind öffentliche Interessen zu berücksichtigen; insbesondere kann einem anderen Ansuchen der Vorrang eingeräumt werden, wenn dessen Umsetzung im überwiegenden öffentlichen Interesse gelegen ist.

Beteiligung am Verfahren zur Erteilung der Explorationsberechtigung

§ 9. (1) Parteien im Verfahren zur Erteilung der Explorationsberechtigung sind die Berechtigungswerberin oder der Berechtigungswerber, das wasserwirtschaftliche Planungsorgan gemäß § 55 Abs. 5 des Wasserrechtsgesetzes 1959 (WRG 1959), BGBl. Nr. 215/1959, und Inhaberinnen oder Inhaber konkurrierender, individuell eingeräumter Rechte (§ 3 Z 18). Darüber hinaus haben Personen, deren Ansuchen um Explorationsberechtigung gemäß § 7 in den letzten 12 Monaten nicht prioritär behandelt wurde, Parteistellung hinsichtlich der Frage, welches Ansuchen prioritär im Sinne des § 8 Abs. 8 zu behandeln ist.

(2) Über das Ansuchen um Erteilung der Explorationsberechtigung ist eine mündliche Verhandlung durchzuführen.

(3) Den Inhaberinnen oder Inhabern konkurrierender, individuell eingeräumter Rechte gemäß Abs. 1 sind Gegenstand, Zeit und Ort der mündlichen Verhandlung an den Amtstafeln der betroffenen Gemeinden sowie durch Verlautbarung im Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS) bekannt zu geben.

Inhalt der Explorationsberechtigung

§ 10. Der Spruch des Bescheides, mit dem die Explorationsberechtigung erteilt wird, hat zumindest Folgendes zu enthalten:

1. Name und Anschrift der Inhaberin der Explorationsberechtigung oder des Inhabers der Explorationsberechtigung,
2. die genaue Lage des Explorationsgebiets und
3. die Bezeichnung der geologischen Formationen im Explorationsgebiet.

Explorationsgenehmigung

§ 11. (1) Die Inhaberin oder der Inhaber der Explorationsberechtigung hat die Exploration nach Maßgabe des Explorationsprogramms, das der vorherigen Genehmigung der Behörde bedarf (Explorationsgenehmigung), so durchzuführen, dass die Anforderungen nach Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz erfüllt werden.

(2) Die Explorationsgenehmigung ist der Inhaberin oder dem Inhaber der Explorationsberechtigung auf Ansuchen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erteilen. Die Explorationsgenehmigung ist auf den Zeitraum zu befristen, der für eine ordnungsgemäße Exploration erforderlich ist (Gültigkeitsdauer). Die Gültigkeitsdauer der Genehmigung darf vier Jahre nicht überschreiten. Auf Antrag ist diese Frist zu verlängern, wenn die Inhaberin oder der Inhaber der Explorationsgenehmigung glaubhaft macht, dass diese Frist aufgrund äußerer von ihr oder ihm nicht beeinflussbarer Umstände nicht ausreicht, um das Explorationsprogramm zu erfüllen.

Ansuchen um Explorationsgenehmigung

§ 12. (1) Das Ansuchen um Erteilung der Explorationsgenehmigung durch die Inhaberin oder den Inhaber der Explorationsberechtigung hat zu enthalten:

1. ein Explorationsprogramm, das den Anforderungen der Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz entspricht,
2. die Lage der Eckpunkte der vertikalen Projektion des begehrten Explorationsfeldes im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung in Koordinaten dieses Systems in Metern auf zwei Dezimalstellen sowie den Flächeninhalt der vertikalen Projektion in Quadratmetern,
3. die minimale und maximale Teufenlage des Explorationsfeldes,
4. ein aktuelles Kartenwerk gemäß § 7 Abs. 1 Z 3, in dem die Lage der Eckpunkte der vertikalen Projektion der begehrten Explorationsgenehmigung dargestellt ist,
5. Angaben über Art, Umfang und Lage der geplanten Arbeiten sowie deren zeitlichen Ablauf,
6. die zu verwendende technische Ausrüstung, die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Arbeiten sowie die Namen der für die Arbeiten verantwortlichen Personen,
7. die voraussichtlichen Kosten der Durchführung des Explorationsprogramms und die Glaubhaftmachung des Verfügens über die voraussichtlich erforderlichen finanziellen Mittel,
8. alle sonstigen Angaben und Unterlagen, die zur Durchführung des Genehmigungsverfahrens erforderlich sind.

(2) Das Ansuchen bedarf der Schriftform.

Genehmigungsvoraussetzungen

§ 13. (1) Die Explorationsgenehmigung ist, erforderlichenfalls unter Festsetzung geeigneter Bedingungen und Auflagen, von der Behörde befristet zu erteilen, wenn

1. die Exploration nach Maßgabe des Explorationsprogramms so durchgeführt wird, dass die Anforderungen nach Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz erfüllt sind,
2. die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber glaubhaft gemacht hat, dass sie oder er über die voraussichtlich erforderlichen finanziellen Mittel für eine ordnungsgemäße Exploration verfügt,
3. keine Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass
   a) die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber, bei juristischen Personen oder Personengesellschaften des Handelsrechts die zur Vertretung nach außen berufene Person, die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt,
   b) eine für die Leitung namhaft gemachte verantwortliche Person nicht vorgemerkt werden kann, und
4. die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Arbeiten als ausreichend anzusehen sind.

(2) Für ein Explorationsgebiet kann nur eine Explorationsgenehmigung erteilt werden.

(3) Die Übertragung der Explorationsgenehmigung ist unzulässig. Die Ausübung der durch die Explorationsgenehmigung erlangten Berechtigung kann einem anderen nicht überlassen werden. Bei Umgründungen (Verschmelzungen, Umwandlungen, Einbringungen, Zusammenschlüssen, Realteilungen und Spaltungen) geht die ursprüngliche Explorationsgenehmigung auf das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) nach Maßgabe der in Abs. 1 festgelegten Voraussetzungen über. Zu den Umgründungen zählt auch die Einbringung von Unternehmen in eine zu diesem Zweck gegründete eingetragene Personengesellschaft.

(4) Die Explorationsgenehmigung geht im Zeitpunkt der Eintragung der Umgründung im Firmenbuch, wenn das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) alle in Abs. 1 festgelegten Voraussetzungen erfüllt, über. Das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) hat der Behörde den Übergang unter Anschluss der entsprechenden Belege unverzüglich, längstens aber innerhalb von sechs Monaten nach Eintragung im Firmenbuch anzuzeigen.

(5) Die Behörde hat den Übergang der Explorationsgenehmigung binnen vier Monaten nach Erstattung der Anzeige zu untersagen, wenn die Änderung diesem Bundesgesetz widerspricht.

(6) Eine Änderung der kontrollierenden Beteiligung der juristischen Person ist der Behörde vorher anzuzeigen.

Beteiligung am Verfahren zur Erteilung der Explorationsgenehmigung

§ 14. (1) Parteien im Verfahren zur Erteilung der Genehmigung des Explorationsprogramms (Explorationsgenehmigung) sind die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber, das wasserwirtschaftliche Planungsorgan gemäß § 55 Abs. 5 WRG 1959 und Inhaberinnen oder Inhaber konkurrierender, individuell eingeräumter Rechte (§ 3 Z 18).

(2) Über das Ansuchen um Erteilung der Explorationsgenehmigung ist eine mündliche Verhandlung durchzuführen.

(3) Den Inhaberinnen oder Inhabern konkurrierender, individuell eingeräumter Rechte gemäß Abs. 1 sind Gegenstand, Zeit und Ort der mündlichen Verhandlung durch Anschlag an den Amtstafeln der betroffenen Gemeinden sowie durch Verlautbarung im Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS) bekannt zu geben.

Inhalt der Explorationsgenehmigung

§ 15. (1) Der Spruch des Bescheides, mit dem die Explorationsgenehmigung erteilt wird, hat zumindest Folgendes zu enthalten:

1. den Namen und die Anschrift der oder des Bergbauberechtigten,
2. den Inhalt des Explorationsprogramms,
3. die genaue Lage des Explorationsfeldes,
4. die Bezeichnung der geologischen Formationen im Explorationsfeld.

(2) In der Explorationsgenehmigung sind auch der Zeitpunkt und notwendige Inhalte des der Behörde jährlich vorzulegenden Berichts über die durchgeführten Arbeiten festzulegen. In diesem Bericht ist auch das Ergebnis der Exploration bekanntzugeben.

(3) Ein Jahr nach Ansuchen um Erteilung der Explorationsgenehmigung beschränkt sich der räumliche Umfang der Explorationsberechtigung auf den räumlichen Umfang des beantragten Explorationsfeldes.

(4) Mit Rechtskraft des Bescheides, mit dem die Explorationsgenehmigung erteilt wird, beschränkt sich der räumliche Umfang der Explorationsberechtigung auf den räumlichen Umfang des Explorationsfeldes.

Änderung des Explorationsprogramms

§ 16. Eine Änderung des Explorationsprogramms bedarf der vorherigen Genehmigung der Behörde, wenn die Exploration außerhalb der Begrenzung des Explorationsfeldes vorgenommen werden soll oder die Art, der Umfang, die Lage oder der zeitliche Ablauf der beabsichtigten Explorationsarbeiten sich wesentlich ändern. Für die Genehmigung der Änderung eines Explorationsprogramms gelten die §§ 11 bis 15 sinngemäß.

Widerruf und Erlöschen

§ 17. (1) Die Explorationsberechtigung kann widerrufen werden

1. bei Nichtvorlage eines vollständigen Ansuchens um Erteilung der Explorationsgenehmigung (§ 12 Abs. 1) oder um Erteilung der Speichergenehmigung (§ 20 Abs. 1) binnen sechs Monaten ab rechtskräftiger Erteilung der Explorationsberechtigung oder
2. wenn eine ihrer Erteilungsvoraussetzungen nachträglich weggefallen ist und ihre Erfüllung nicht in angemessener Zeit gewährleistet werden kann.

(2) Die Explorationsgenehmigung kann widerrufen werden

1. bei Nichtvorlage eines vollständigen Ansuchens um Erteilung der Speichergenehmigung (§ 20 Abs. 1) innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss der Explorationsarbeiten oder
2. wenn eine ihrer Erteilungsvoraussetzungen später weggefallen ist und ihre Erfüllung nicht in angemessener Zeit gewährleistet werden kann.

Mit dem Widerruf der Explorationsgenehmigung gilt auch die Explorationsberechtigung als widerrufen.

(3) Die Explorationsberechtigung und die Explorationsgenehmigung erlöschen unbeschadet des § 19 Abs. 4

1. bei Untergang der juristischen Person, sofern nicht eine Gesamtrechtsnachfolge eintritt, bei natürlichen Personen durch Tod oder
2. bei Erklärung an die Behörde, dass sie zurückgelegt wird.

(4) Die Verpflichtungen aus einer Explorationsgenehmigung bleiben auch im Fall ihres Widerrufs aufrecht, soweit sie dem Schutz des Lebens und der Gesundheit von Personen, dem Schutz fremder, nicht zur Benützung überlassener Sachen, dem Schutz der Umwelt und der Oberfläche sowie der Sicherung der Oberflächennutzung dienen.

Duldungspflicht

§ 18. (1) Geologische Formationen in mehr als 300 m Tiefe in einem Explorationsgebiet, Explorationsfeld oder Speicherkomplex sind dem Verfügungsrecht der Grundeigentümerin oder des Grundeigentümers entzogen.

(2) Für dinglich Berechtigte an den betroffenen Grundstücken gilt Abs. 1 sinngemäß.

(3) Sind kohlenwasserstofffführende geologische Strukturen in mehr als 300 m Tiefe, die in keinem Gewinnungsfeld auf Vorkommen von Kohlenwasserstoffen liegen, betroffen, so darf die oder der zum Explorieren oder Speichern Berechtigte diese nutzen, ohne dass sie oder er hiefür einer privatrechtlichen Zustimmung des Bundes als Eigentümer der Hohlräume der Kohlenwasserstoffträger zu dieser Nutzung bedarf und ohne dass dem Bund hiefür ein Entgelt für die Nutzung zu zahlen ist.

III. Hauptstück
Geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid

I. Abschnitt
Speichergenehmigung

Speichergenehmigung, bundesweite Mengenobergrenze

§ 19. (1) Durch die Speichergenehmigung erlangt deren Inhaberin oder Inhaber das ausschließliche Recht zur geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid innerhalb der Speicherkomplexes. Während aufrechter Speichergenehmigung sind keine konkurrierenden Nutzungen zulässig.

(2) Die Speichergenehmigung darf ausschließlich der Inhaberin oder dem Inhaber einer Explorationsberechtigung für das Explorationsgebiet, das den begehrten Speicherkomplex umfasst, erteilt werden.

(3) § 119 MinroG bleibt unberührt.

(4) Die in Abs. 2 genannte Explorationsberechtigung und eine allfällige Explorationsgenehmigung für ein Explorationsfeld, das den begehrten Speicherkomplex umfasst, erlöschen in dem Zeitpunkt, in dem der Bescheid über die Erteilung der Speichergenehmigung in Rechtskraft erwächst.

(5) Speichergenehmigungen dürfen nur in jenem Ausmaß erteilt werden, dass die Summe aller in aufrechten Speichergenehmigungen gemäß § 22 Abs. 1 Z 3 angegebenen Höchstmengen an Kohlenstoffdioxid, die in einem Kalenderjahr geologisch gespeichert werden dürfen, die gemäß Abs. 6 festgelegte bundesweite Mengenobergrenze nicht überschreitet.

(6) Die bundesweite Mengenobergrenze für die jährliche Speicherung von Kohlenstoffdioxid beträgt bis zum 31. Dezember 2029 höchstens 3 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid. Ab 1. Januar 2030 und bis zum 31. Dezember 2034 beträgt sie 7 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid. Die Mengenobergrenze dient vorrangig der Bewältigung unvermeidbarer Restemissionen und hat nicht den Zweck, Emissionsvermeidungsmaßnahmen zu ersetzen, sondern diese zu ergänzen.

(7) Die für Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für Bergwesen zuständige Bundesminister hat bis spätestens 30. Juni 2033 die Angemessenheit der in Abs. 6 festgelegten Mengenobergrenze unter Berücksichtigung

1. der Entwicklung der nationalen Treibhausgasemissionen,
2. des Bedarfs an der geologischen Speicherung unvermeidbarer Restemissionen,
3. der verfügbaren Speicherkapazitäten,
4. der Auswirkungen auf die Erreichung der nationalen und unionsrechtlichen Klimaziele sowie
5. des Stands der Entwicklung von Technologien zur Emissionsvermeidung

zu evaluieren und einen Vorschlag für den Evaluierungsbericht gemäß Abs. 8 zu erstellen.

(8) Die Bundesregierung hat dem Nationalrat den Evaluierungsbericht und erforderlichenfalls einen Gesetzesvorschlag zur Änderung der bundesweiten Mengenobergrenze gemäß Abs. 6 vorzulegen. Die vorgeschlagene neue Mengenobergrenze ist so zu wählen, dass die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid vorrangig der Bewältigung unvermeidbarer Restemissionen dient und nicht den Zweck hat, Emissionsvermeidungsmaßnahmen zu ersetzen, sondern diese zu ergänzen.

(9) Ein Ansuchen auf Erteilung einer Speichergenehmigung ist abzuweisen, soweit die Erteilung der beantragten Speichergenehmigung zu einer Überschreitung der bundesweiten Mengenobergrenze gemäß Abs. 6 führen würde. Liegen mehrere vollständige Ansuchen auf Erteilung einer Speichergenehmigung vor, so ist zuerst über das früher vollständig eingebrachte Ansuchen zu entscheiden.

Ansuchen um Speichergenehmigung

§ 20. (1) Das Ansuchen um Erteilung der Speichergenehmigung hat zu enthalten:

1. den Namen und die Anschrift der Genehmigungswerberin oder des Genehmigungswerbers,
2. Angaben über Art und Umfang der geplanten Arbeiten und deren zeitlichen Ablauf,
3. die erforderlichen Bergbauanlagen, die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Bergbautätigkeit,
4. den Namen der für die Leitung namhaft gemachten verantwortlichen Person,
5. den Nachweis der erforderlichen finanziellen Mittel und der erforderlichen finanziellen Sicherheit (§ 34) oder einer gleichwertigen Vorkehrung, die vor Beginn der Injektion gültig und wirksam ist,

6. eine geologisch-lagerstättenkundliche Beschreibung der Speicherstätte und des Speicherkomplexes, insbesondere zur Einschlussfähigkeit und Integrität des geologischen Systems, und eine Bewertung der voraussichtlichen Sicherheit der Speicherung von Kohlenstoffdioxid (§ 21 Abs. 1 Z 6),
7. Nachweis, dass der begehrte Speicherkomplex den Kriterien der Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz entspricht,
8. Angaben über die Gesamtmenge an Kohlenstoffdioxid, die injiziert und gespeichert werden soll, einschließlich der voraussichtlichen Herkunftsquellen des Kohlenstoffdioxids und Transportmethoden, der Zusammensetzung der Kohlenstoffdioxidströme, der Injektionsraten und -drücke sowie der Standort der Injektionsanlagen, sowie die Höchstmenge an Kohlenstoffdioxid, die in einem Kalenderjahr geologisch gespeichert werden soll,
9. eine Beschreibung der Maßnahmen zur Verhütung erheblicher Unregelmäßigkeiten,
10. einen Überwachungsplan gemäß Anlage 2 zu diesem Bundesgesetz,
11. einen Plan für Abhilfemaßnahmen (§ 29 Abs. 2),
12. einen vorläufigen Nachsorgeplan (§ 32 Abs. 3),
13. die Lage der Eckpunkte der vertikalen Projektion des begehrten Speicherkomplexes im Projektionsniveau des Systems der Landesvermessung in Koordinaten dieses Systems in Metern auf zwei Dezimalstellen sowie den Flächeninhalt der vertikalen Projektion in Quadratmetern,
14. die minimale und maximale Teufenlage des Speicherkomplexes,
15. eine Lagerungskarte, in der der genaue Standort und die Abgrenzung des Speicherkomplexes dargestellt sind, für die § 7 Abs. 1 Z 3 sinngemäß gilt,
16. alle sonstigen Angaben und Unterlagen, die zur Durchführung des Verfahrens zur Erteilung der Speichergenehmigung erforderlich sind.

(2) Das Ansuchen bedarf der Schriftform.

(3) 18 Monate nach Ansuchen um Erteilung der Speichergenehmigung beschränkt sich der räumliche Umfang der Explorationsberechtigung auf den räumlichen Umfang des beantragten Speicherkomplexes.

(4) Im Verfahren zur Erteilung der Speichergenehmigung haben die gemäß § 19 Abs. 7 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes 2000, BGBl. Nr. 697/1993, anerkannten Umweltorganisationen Parteistellung.

Genehmigungsvoraussetzungen

§ 21. (1) Die Speichergenehmigung ist auf Grundlage des gemäß § 20 eingebrachten Ansuchens und sonstiger relevanter Unterlagen, erforderlichenfalls unter Festsetzung geeigneter Bedingungen und Auflagen, von der Behörde zu erteilen, wenn

1. die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber Inhaberin oder Inhaber einer aufrechten Explorationsberechtigung ist,
2. die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber über die voraussichtlich erforderlichen finanziellen Mittel für den Betrieb und die Überwachung der Speicherstätte und die finanzielle Sicherheit (§ 34) verfügt,
3. keine Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, dass
   a) die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber, bei juristischen Personen oder Personengesellschaften des Handelsrechts die zur Vertretung nach außen berufene Person, die erforderliche Zuverlässigkeit nicht besitzt,
   b) eine für die Leitung namhaft gemachte verantwortliche Person nicht vorgemerkt werden kann und
4. die Genehmigungswerberin oder der Genehmigungswerber geeignete Vorkehrungen getroffen hat, dass ihre oder seine berufliche und technische Entwicklung und die Ausbildung ihrer oder seiner Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter vorgesehen sind,
5. die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen und Maßnahmen zur Sicherung der Oberflächennutzung nach Beendigung der Arbeiten als ausreichend anzusehen sind,
6. die Speicherstätte im begehrten Speicherkomplex so gewählt wurde, dass unter den geplanten Nutzungsbedingungen kein erhebliches Risiko einer Leckage und kein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit von Personen besteht,
7. alle Anforderungen dieses Bundesgesetzes sowie der anzuwendenden unionsrechtlichen Vorschriften erfüllt sind,

8. eine allfällige Exploration abgeschlossen ist und die in der Explorationsgenehmigung festgelegten Bedingungen und Auflagen erfüllt wurden,
9. der begehrte Speicherkomplex den Anforderungen nach Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz entspricht,
10. im Fall mehrerer Speicherstätten innerhalb derselben hydraulischen Einheit nachgewiesen wurde, dass Druckwechselwirkungen die Einhaltung sämtlicher Anforderungen dieses Bundesgesetzes bei allen betroffenen Speicherstätten nicht verhindern,
11. keine Speicherung von Kohlenstoffdioxid in einer vertikal kontinuierlichen Wassermasse eines Wasserkörpers von der Oberfläche bis zu den Bodensedimenten (Wassersäule) erfolgt,
12. die Europäische Kommission eingebunden wurde und
13. die Erteilung der beantragten Speichergenehmigung zu keiner Überschreitung der bundesweiten Mengenobergrenze für die jährliche Speicherung von Kohlenstoffdioxid (§ 19 Abs. 6) führen würde.

(2) Die Übertragung der Speichergenehmigung ist unzulässig. Die Ausübung der durch die Speichergenehmigung erlangten Berechtigung kann einem anderen nicht überlassen werden. Bei Umgründungen (Verschmelzungen, Umwandlungen, Einbringungen, Zusammenschlüssen, Realteilungen und Spaltungen) geht die ursprüngliche Speichergenehmigung auf das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) nach Maßgabe der in Abs. 1 festgelegten Voraussetzungen über. Zu den Umgründungen zählt auch die Einbringung von Unternehmen in eine zu diesem Zweck gegründete eingetragene Personengesellschaft.

(3) Die Speichergenehmigung geht im Zeitpunkt der Eintragung der Umgründung im Firmenbuch, wenn das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) alle in Abs. 1 festgelegten Voraussetzungen erfüllt, über. Das Nachfolgeunternehmen (Rechtsnachfolgerin oder Rechtsnachfolger) hat der Behörde den Übergang unter Anschluss der entsprechenden Belege unverzüglich, längstens aber innerhalb von sechs Monaten nach Eintragung im Firmenbuch anzuzeigen.

(4) Die Behörde hat den Übergang der Speichergenehmigung binnen vier Monaten nach Erstattung der Anzeige zu untersagen, wenn die Änderung diesem Bundesgesetz widerspricht.

(5) Eine Änderung der kontrollierenden Beteiligung der juristischen Person ist der Behörde vorher anzuzeigen.

Inhalt der Speichergenehmigung

§ 22. (1) Der Spruch des Bescheides, mit dem die Speichergenehmigung erteilt wird, hat zumindest Folgendes zu enthalten:

1. Name und Anschrift der oder des Bergbauberechtigten,
2. den genauen Standort und die genaue Abgrenzung der Speicherstätte und des Speicherkomplexes einschließlich der erforderlichen Angaben zur hydraulischen Einheit,
3. die Anforderungen an den Speichervorgang, die Gesamtmenge an Kohlenstoffdioxid, die geologisch gespeichert werden darf, die Höchstmenge an Kohlenstoffdioxid, die in einem Kalenderjahr geologisch gespeichert werden, sowie die Druckgrenzwerte für Lagerstätten und maximale Injektionsraten und -drücke,
4. die Anforderungen an die Zusammensetzung des Kohlenstoffdioxidstroms sowie das Verfahren zur Annahme des Kohlenstoffdioxidstroms (§ 26) und erforderlichenfalls weitere Vorgaben für die Injektion und Speicherung,
5. den Überwachungsplan gemäß Anlage 2 zu diesem Bundesgesetz, die Verpflichtung zu seiner Durchführung und die Vorgaben für dessen Aktualisierung (§ 27 Abs. 2) sowie die Vorgaben für die Berichterstattung (§ 30),
6. die Auflage, den genehmigten Plan für Abhilfemaßnahmen gemäß § 29 Abs. 2 sowie die Verpflichtung, bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten unverzüglich die Behörde zu informieren und die vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen,
7. die Voraussetzungen für die Schließung der Speicherstätte sowie den genehmigten vorläufigen Nachsorgeplan (§ 32 Abs. 3),
8. Vorgaben für Änderungen, die Überprüfung, die Aktualisierung und einen allfälligen Widerruf der Speichergenehmigung (§ 23 und § 24),
9. die Auflage zur Stellung und Aufrechterhaltung einer finanziellen Sicherheit (§ 34) oder einer gleichwertigen Vorkehrung.

(2) Die Behörde hat der Europäischen Kommission die Ansuchen um Erteilung der Speichergenehmigung nach diesem Bundesgesetz sowie alle weiteren entscheidungsrelevanten Unterlagen binnen eines Monats nach deren Einlangen zu übermitteln.

(3) Die Behörde hat der Europäischen Kommission Ansuchen um Speichergenehmigungen binnen eines Monats nach Eingang zur Verfügung zu stellen. Sie übermittelt der Europäischen Kommission sämtliche Entwürfe von Speichergenehmigungen und sonstige Unterlagen, die bei der Erstellung des Entscheidungsentwurfs berücksichtigt wurden. Die Europäische Kommission kann binnen vier Monaten ab Zugang eine unverbindliche Stellungnahme zu den übermittelten Entwürfen abgeben.

(4) Die Behörde hat der Europäischen Kommission die endgültige Entscheidung über die Erteilung oder Versagung einer Speichergenehmigung mitzuteilen. Weicht die Entscheidung von der Stellungnahme der Europäischen Kommission ab, ist dies zu begründen.

Änderung der Speichergenehmigung

§ 23. (1) Die oder der Bergbauberechtigte meldet der Behörde alle geplanten Änderungen im Betrieb der Speicherstätte, einschließlich Änderungen in Bezug auf die Bergbauberechtigte oder den Bergbauberechtigten.

(2) Eine wesentliche Änderung im Betrieb einer Speicherstätte bedarf der vorherigen Genehmigung der Behörde, wenn dadurch ein erhebliches Risiko einer Leckage, ein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit von Personen bestehen könnte. §§ 20 bis 22 gelten sinngemäß.

Nachträgliche Vorschreibungen und Widerruf

§ 24. (1) Ergibt sich nach Erteilung der Speichergenehmigung, dass die Anforderungen gemäß § 21 trotz Einhaltung der im Genehmigungsbescheid vorgeschriebenen Bedingungen und Auflagen nicht hinreichend gewahrt sind, so hat die Behörde die zur Wahrung dieser Anforderungen erforderlichen anderen oder zusätzlichen Bedingungen und Auflagen vorzuschreiben. Die Behörde prüft die Erforderlichkeit anderer oder zusätzlicher Bedingungen und Auflagen

1. wenn ihr Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten gemäß § 29 Abs. 1 gemeldet oder zur Kenntnis gebracht wurden,
2. wenn aus den gemäß § 30 vorgelegten Berichten oder aus den gemäß § 31 durchgeführten Überprüfungen hervorgeht, dass die Bedingungen oder Auflagen nicht beachtet wurden oder dass das Risko von Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten besteht,
3. wenn ihr ein anderer Verstoß der oder des Bergbauberechtigten gegen Bedingungen oder Auflagen bekannt ist,
4. wenn es aufgrund der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und des technischen Fortschritts geboten erscheint oder
5. unbeschadet der Z 1 bis 4 fünf Jahre nach Erteilung der Speichergenehmigung und danach alle zehn Jahre.

(2) Die Speichergenehmigung ist zu widerrufen, wenn die Prüfung gemäß Abs. 1 ergibt, dass der Widerruf unumgänglich ist. Darüber hinaus kann die Speichergenehmigung widerrufen werden, wenn die Speicherung aus Gründen, die die oder der Bergbauberechtigte zu vertreten hat, innerhalb eines Jahres nicht aufgenommen wird oder die Speicherung länger als ein Jahr unterbrochen wird oder eine ihrer Erteilungsvoraussetzungen nachträglich weggefallen ist und ihre Erfüllung nicht in angemessener Zeit gewährleistet werden kann.

(3) Wird die Speichergenehmigung gemäß Abs. 2 widerrufen, erteilt die Behörde eine neue Speichergenehmigung auf Ansuchen oder schließt die Speicherstätte gemäß § 32 Abs. 1. Bis zur Erteilung einer neuen Speichergenehmigung übernimmt die Behörde vorübergehend alle rechtlichen Verpflichtungen in Bezug auf die Annahmekriterien für den Fall, dass die Behörde entscheidet, dass die Injektionen von Kohlenstoffdioxid weitergeführt werden, sowie in Bezug auf die Überwachung und Abhilfemaßnahmen entsprechend dieses Bundesgesetzes, in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten in Fällen von Leckagen gemäß Emissionszertifikategesetz 2011 (EZG 2011), BGBl. I Nr. 118/2011, und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß § 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 Bundes-Umwelthaftungsgesetz (B-UHG), BGBl. I Nr. 55/2009. Die Behörde fordert alle angefallenen Kosten von der oder dem früheren Bergbauberechtigten zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß § 34, im Falle einer Schließung der Speicherstätte gemäß § 32.

(4) In den in Abs. 1 Z 1 und Z 2 genannten Fällen kommt Beschwerden gegen einen Bescheid, mit dem die Speichergenehmigung widerrufen wurde, keine aufschiebende Wirkung zu.

Duldungspflicht

§ 25. Für alle Einwirkungen im Zusammenhang mit der geologischen Speicherung von Kohlenstoffdioxid gelten die Duldungspflichten gemäß § 18 entsprechend.

II. Abschnitt
Betrieb

Annahme des Kohlenstoffdioxidstroms

§ 26. (1) Ein Kohlenstoffdioxidstrom darf nur angenommen und injiziert werden, wenn er ganz überwiegend aus Kohlenstoffdioxid besteht. Der Kohlenstoffdioxidstrom darf keine Abfälle oder andere Stoffe zum Zwecke der Entsorgung enthalten.

(2) Zulässig sind zufällig, einschließlich prozessbedingt, anfallende Stoffe aus der Quelle oder aus dem Abscheidungs- oder Injektionsverfahren sowie Spurenstoffe zur Überwachung der Migration von Kohlenstoffdioxid, sofern deren Konzentrationen

1. die Integrität des Speicherkomplexes oder der Transportinfrastruktur nicht beeinträchtigen,
2. kein erhebliches Risiko für die Umwelt oder die Gesundheit von Personen darstellen und
3. nicht gegen rechtliche Vorgaben verstoßen.

(3) Die oder der Bergbauberechtigte darf Kohlenstoffdioxidströme nur annehmen und injizieren, wenn eine Analyse der Zusammensetzung, einschließlich korrosiver Bestandteile, vorliegt, eine Risikobewertung ergibt, dass die Anforderungen gemäß Abs. 2 eingehalten werden, und ein Verzeichnis über Herkunft, Menge, Zusammensetzung und Eigenschaften der Kohlenstoffdioxidströme geführt wird.

Überwachung

§ 27. (1) Die oder der Bergbauberechtigte hat die Injektionsanlage, den Speicherkomplex (einschließlich, soweit möglich, der Kohlenstoffdioxid-Fahne) sowie gegebenenfalls das betroffene Umfeld zu überwachen, um das tatsächliche Verhalten mit dem modellierten Verhalten des Kohlenstoffdioxids zu vergleichen, Migration, Leckagen und erhebliche Unregelmäßigkeiten festzustellen, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt, Gesundheit von Personen oder Nutzer der Umgebung zu erkennen, die Wirksamkeit von Abhilfemaßnahmen gemäß § 29 zu beurteilen und die langfristige Integrität des Speicherkomplexes zu bewerten.

(2) Grundlage ist ein Überwachungsplan nach Maßgabe der Kriterien in Anlage 2 zu diesem Bundesgesetz, der mindestens alle fünf Jahre zu prüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren ist. Bei der Aktualisierung sind Änderungen im Stand von Wissenschaft und Technik sowie Änderungen der Risikobewertung zu berücksichtigen. Ein geänderter Überwachungsplan bedarf der Genehmigung. Diese Änderung ist zu genehmigen, wenn der aktualisierte Überwachungsplan der Kriterien in Anlage 2 zu diesem Bundesgesetz entspricht. Parteien im Verfahren zur Genehmigung des aktualisierten Überwachungsplanes sind die oder der Speicherberechtigte und das wasserwirtschaftliche Planungsorgan gemäß § 55 Abs. 5 WRG 1959.

Überwachungsbegleitung

§ 28. (1) Die oder der Bergbauberechtigte ist befugt, mit der Durchführung der Aufgaben gemäß § 27 und § 30 hiefür geeignete Personen vertraglich zu betrauen.

(2) Die oder der Bergbauberechtigte bleibt weiterhin für die Einhaltung der Bestimmungen dieses Bundesgesetzes und darauf beruhender Verordnungen und Bescheide verantwortlich; eine Übertragung dieser Verantwortung ist nicht zulässig.

Maßnahmen bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten

§ 29. (1) Die oder der Bergbauberechtigte hat bei Leckagen oder erheblichen Unregelmäßigkeiten unverzüglich die Behörde zu informieren und die notwendigen Abhilfemaßnahmen, darunter auch erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit von Personen, zu setzen. Bei Leckagen und erheblichen Unregelmäßigkeiten, die ein Leckagerisiko bergen, informiert die oder der Bergbauberechtigte ebenfalls die gemäß § 49 Abs. 1 EZG 2011 zuständige Behörde.

(2) Auf der Grundlage eines Plans für Abhilfemaßnahmen, der der Behörde vorgelegt wird, sind mindestens die in Abs. 1 genannten Maßnahmen zu ergreifen.

(3) Die Behörde kann von der oder dem Bergbauberechtigten jederzeit verlangen, die erforderlichen Abhilfemaßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Personen zu ergreifen. Hierbei kann es sich um zusätzlich zum Maßnahmenplan vorgesehene Abhilfemaßnahmen oder

um andere Abhilfemaßnahmen handeln. Die Behörde kann erforderlichenfalls außerdem jederzeit selbst Abhilfemaßnahmen treffen.

(4) Versäumt es die oder der Bergbauberechtigte, die notwendigen Abhilfemaßnahmen vorzunehmen, so trifft die Behörde diese Maßnahmen selbst, wenn es zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Personen dringend erforderlich ist.

(5) Die Behörde fordert die für die Maßnahmen gemäß Abs. 3 und 4 angefallenen Kosten von der oder dem Bergbauberechtigten zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß § 34.

Berichtspflicht

§ 30. Die oder der Bergbauberechtigte übermittelt der Behörde mindestens jährlich

1. die Ergebnisse der Überwachung gemäß § 27, Angaben zu Menge, Herkunft und Zusammensetzung der injizierten Kohlenstoffdioxidströme,
2. den Nachweis der Hinterlegung und Aufrechterhaltung der finanziellen Sicherheit gemäß § 34 und
3. alle weiteren Angaben, die die Behörde für die Zwecke der Überprüfung der Einhaltung der Bedingungen und Auflagen in der Speichergenehmigung und Verbesserung der Erkenntnisse über das Verhalten des Kohlenstoffdioxid in der Speicherstätte für sinnvoll hält.

Überprüfung

§ 31. (1) Die Behörde hat Speicherkomplexe wiederkehrend oder anlassfallbezogen zu überprüfen, um

1. die Einhaltung der Bestimmungen dieses Bundesgesetzes und der auf seiner Grundlage erlassenen Bescheide sicherzustellen und
2. die Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit von Personen zu überwachen.

(2) Die Überprüfungen gemäß Abs. 1 umfassen insbesondere

1. die Besichtigung der obertägigen Anlagen und Injektionsanlagen,
2. die Bewertung der von der oder dem Bergbauberechtigten durchgeführten Injektions- und Überwachungstätigkeiten und
3. die Kontrolle der von der oder dem Bergbauberechtigten geführten Aufzeichnungen und Unterlagen.

(3) Wiederkehrende Überprüfungen sind

1. während des Betriebs und bis zum Ablauf des dritten Jahres nach der Schließung der Speicherstätte mindestens einmal jährlich und
2. bis zur Übertragung der Verantwortung auf den Bund alle fünf Jahre

durchzuführen.

(4) Dabei sind neben den jeweiligen Injektions- und Überwachungsanlagen auch die Auswirkungen des Speicherkomplexes auf die Umwelt und die Gesundheit von Personen zu bewerten.

(5) Anlassfallbezogene Überprüfungen finden statt,

1. wenn der Behörde gemäß § 29 Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten gemeldet oder zur Kenntnis gebracht wurden;
2. wenn aus den Berichten gemäß § 30 hervorgeht, dass die Bedingungen und Auflagen nicht ausreichend eingehalten werden;
3. bei ernsthaften Beanstandungen in Bezug auf die Umwelt oder die Gesundheit von Personen;
4. wenn die Behörde dies bei anderen Sachlagen für angemessen hält.

(6) Die Behörde kann nichtamtliche Sachverständige beiziehen, wenn dies zur Beurteilung der Anforderungen dieses Bundesgesetzes erforderlich ist oder eine raschere Durchführung der Überprüfung dadurch ermöglicht wird.

(7) Die Behörde hat über jede Überprüfung einen Bericht zu erstellen, in dem bewertet wird, inwieweit dieses Bundesgesetz eingehalten wird und angegeben wird, ob weitere Maßnahmen erforderlich sind.

(8) Der Bericht ist der oder dem Bergbauberechtigten zu übermitteln. Die Behörde hat den Bericht binnen zwei Monaten nach Abschluss der Überprüfung über eine Internetseite zu veröffentlichen.

III. Abschnitt
Schließung und Nachsorgeverpflichtungen

Schließung und Nachsorge

§ 32. (1) Eine Speicherstätte ist zu schließen,

1. wenn die entsprechenden, in der Speichergenehmigung gemäß § 22 Abs. 1 Z 7 festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind,
2. wenn ein begründeter Antrag der oder des Bergbauberechtigten vorliegt und die Behörde die Genehmigung erteilt hat oder
3. wenn die Behörde dies nach Widerruf einer Speichergenehmigung gemäß § 24 Abs. 2 bestimmt.

(2) Nach der Schließung einer Speicherstätte gemäß Abs. 1 Z 1 und 2 bleibt die oder der Bergbauberechtigte so lange für die Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen nach diesem Bundesgesetz und für alle Verpflichtungen in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß EZG 2011 und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß §§ 5 bis 8 B-UHG verantwortlich, bis gemäß § 33 Abs. 1 die Verantwortung für die Speicherstätte auf den Bund übertragen ist. Die oder der Bergbauberechtigte trägt auch die Verantwortung für die Abdichtung der Speicherstätte und den Abbau der Injektionsanlagen.

(3) Die oder der Bergbauberechtigte hat die Verpflichtungen gemäß Abs. 2 nach einem Nachsorgeplan, der Anlage 2 zu diesem Bundesgesetz entspricht zu erfüllen. Ein vorläufiger Nachsorgeplan, der gemäß dem Stand der Technik erstellt wurde, ist der Behörde mit dem Ansuchen um Speichergenehmigung vorzulegen und von dieser zu genehmigen. Vor der Schließung einer Speicherstätte gemäß Abs. 1 Z 1 oder Z 2 wird der vorläufige Nachsorgeplan

1. erforderlichenfalls unter Berücksichtigung der Ergebnisse einer Risikoanalyse, der nach dem Stand der Technik entsprechenden Verfahren und der technologischen Entwicklungen aktualisiert,
2. der Behörde zur Genehmigung vorgelegt und
3. von der Behörde als endgültiger Nachsorgeplan genehmigt.

Dieser ersetzt den Abschlussbetriebsplan gemäß § 114 MinroG.

(4) Die oder der Bergbauberechtigte hat im Rahmen des Nachsorgeplans der GeoSphere Austria Karten und Schnittdarstellungen aller zur Schließung vorgesehenen Speicherstätten und umliegenden Speicherkomplexe, ihrer räumlichen Ausdehnung sowie verfügbarer Informationen, anhand derer beurteilt werden kann, ob das gespeicherte Kohlenstoffdioxid vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird, zu übermitteln.

(5) Nach der Schließung einer Speicherstätte gemäß Abs. 1 Z 3 ist die Behörde für die Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen nach diesem Bundesgesetz und für alle Verpflichtungen in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß EZG 2011 und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß § 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 B-UHG verantwortlich. Die Nachsorgeanforderungen nach diesem Bundesgesetz werden von der Behörde auf der Grundlage des in Abs. 3 genannten vorläufigen Nachsorgeplans erfüllt, der erforderlichenfalls aktualisiert wird. Die ehemalige oder der ehemalige Bergbauberechtigte tragen dennoch auch die Verantwortung für die Abdichtung der Speicherstätte und den Abbau der Injektionsanlagen.

(6) Die Behörde fordert die für die Maßnahmen gemäß Abs. 5 angefallenen Kosten von der oder dem ehemaligen Bergbauberechtigten zurück, unter anderem durch Inanspruchnahme der finanziellen Sicherheit gemäß § 34.

Übertragung der Verantwortung

§ 33. (1) Wurde eine Speicherstätte gemäß § 32 Abs. 1 Z 1 oder 2 geschlossen, so sind alle rechtlichen Verpflichtungen in Bezug auf Überwachung, Berichterstattung und Abhilfemaßnahmen nach diesem Bundesgesetz, die Pflichten nach § 179 MinroG, in Bezug auf die Abgabe von Zertifikaten bei Leckagen gemäß EZG 2011 und in Bezug auf Vermeidungs- und Sanierungstätigkeiten gemäß § 5 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 B-UHG amtswegig oder auf Ansuchen der oder des Bergbauberechtigten mit Bescheid auf den Bund zu übertragen, sofern die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Alle verfügbaren Hinweise deuten darauf hin, dass das gespeicherte Kohlenstoffdioxid vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird,
2. eine von der Behörde festzulegende Mindestfrist, die nicht weniger als 20 Jahre betragen darf, nach Schließung der Speicherstätte ist verstrichen,
3. der finanzielle Beitrag gemäß § 35 wurde der Behörde zur Verfügung gestellt und

4. die Speicherstätte wurde abgedichtet und die Injektionsanlagen wurden ordnungsgemäß aufgelassen.

(2) Die Übertragung der Verantwortung gemäß Abs. 1 bedarf der vorherigen Genehmigung der Behörde. Sofern nachgewiesen wurde, dass das in Abs. 1 Z 1 genannte Kriterium vor Ablauf der in Abs. 1 Z 2 genannte Mindestfrist erfüllt ist, ist die Frist entsprechend festzusetzen.

(3) Die oder der Bergbauberechtigte hat einen Bericht zu verfassen, in dem sie oder er darlegt, dass die in Abs. 1 Z 1 genannte Voraussetzung erfüllt worden ist, und hat diesen der Behörde vor Genehmigung der Übertragung der Verantwortung vorzulegen. In diesem Bericht ist zumindest der Nachweis zu erbringen, dass

1. das tatsächliche Verhalten des injizierten Kohlenstoffdioxids mit dem modellierten Verhalten übereinstimmt,
2. keine Leckagen feststellbar sind und
3. die Speicherstätte sich hin zu einem Zustand langfristiger Stabilität entwickelt.

(4) Bei Vorliegen der in Abs. 1 Z 1 und 2 genannten Voraussetzungen erstellt die Behörde einen Entwurf einer Entscheidung zur Genehmigung der Übertragung der Verantwortung. In diesem Entwurf ist zu begründen, mit welcher Methode festgestellt wurde, dass die in Abs. 1 Z 4 genannten Voraussetzungen erfüllt sind; ferner sind etwaige aktualisierte Anforderungen für die Abdichtung der Speicherstätte und für den Abbau der Injektionsanlagen festzulegen.

(5) Gelangt die Behörde zur Auffassung, dass die in Abs. 1 Z 1 und 2 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, so teilt die Behörde die diesbezüglichen Gründe der oder dem Bergbauberechtigten mit.

(6) Die Behörde stellt der Kommission die in Abs. 3 genannten Berichte binnen eines Monats nach Eingang zur Verfügung. Ebenso stellt sie Unterlagen und anderes zugehöriges Material zur Verfügung, das von der zuständigen Behörde bei der Vorbereitung eines Entwurfs einer Entscheidung zur Genehmigung der Übertragung der Verantwortung berücksichtigt wird. Sie teilt der Kommission alle über gemäß Abs. 4 erstellten Entwürfe von Genehmigungsentscheidungen, einschließlich aller sonstigen Unterlagen, die sie bei ihrer Entscheidungsfindung berücksichtigt hat, mit. Binnen vier Monaten nach ihrem Eingang bei der Kommission kann diese zu Entwürfen der Genehmigungsentscheidungen eine unverbindliche Stellungnahme abgeben.

(7) Gelangt die Behörde zur Auffassung, dass die in Abs. 1 Z 1 bis 4 genannten Voraussetzungen erfüllt sind, so erteilt sie der oder dem Bergbauberechtigten die Genehmigung für die Übertragung der Verantwortung. Die Behörde informiert die Kommission über diese Genehmigung und begründet etwaige Abweichungen vom Standpunkt der Kommission.

(8) Nach der Übertragung der Verantwortung sind die regelmäßigen Überprüfungen gemäß § 31 einzustellen und kann die Überwachung so weit reduziert werden, dass Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten noch feststellbar sind. Werden allerdings Leckagen oder erhebliche Unregelmäßigkeiten festgestellt, so ist die Überwachung auf den erforderlichen Umfang zu erweitern.

(9) Hat die oder der frühere Bergbauberechtigte die Übertragung der Verantwortung schuldhaft herbeigeführt, beispielsweise durch unzureichende Angaben, Verschweigen wesentlicher Informationen, Fahrlässigkeit, Täuschung oder Verletzung der gebotenen Sorgfalt, so hat sie oder er der Behörde jene Kosten zu ersetzen, die dieser nach der Übertragung der Verantwortung entstanden sind. Unbeschadet des § 35 sind darüber hinausgehende Kosten nach der Übertragung nicht zu ersetzen.

(10) Wurde ein Speicherkomplex gemäß § 32 Abs. 1 Z 3 geschlossen, so gilt die Verantwortung nach Abdichtung der Speicherstätte und nach Abbau der Injektionsanlagen als auf den Bund übertragen, wenn alle vorliegenden Umstände darauf hindeuten, dass das gespeicherte Kohlenstoffdioxid vollständig und dauerhaft zurückgehalten wird.

(11) Ab dem Zeitpunkt der Übertragung der Verantwortung haftet der Bund nach den Bestimmungen der §§ 160 bis 169 MinroG für Schäden, die durch von diesem Bundesgesetz erfasste Tätigkeiten verursacht worden sind.

(12) Die Speichergenehmigung für einen Speicherkomplex erlischt in dem Zeitpunkt, in dem der Bescheid, mit dem die Verantwortung gemäß Abs. 1 auf den Bund übertragen worden ist, in Rechtskraft erwächst.

Finanzielle Sicherheit

§ 34. (1) Dem Antrag auf Erteilung der Speichergenehmigung ist der Nachweis beizulegen, dass ausreichende Mittel – in Form einer finanziellen Sicherheit oder in gleichwertiger Form – verfügbar sind, um sämtliche Verpflichtungen zu erfüllen, die sich aus der nach diesem Bundesgesetz erteilten

Speichergenehmigung ergeben, einschließlich jener im Zusammenhang mit der Schließung der Speicherstätte, den Nachsorgevorkehrungen sowie der Einbeziehung der Speicherstätte in das EZG 2011. Die finanzielle Sicherheit muss gültig und wirksam sein, bevor mit der Injektion begonnen wird.

(2) Die finanzielle Sicherheit ist zumindest alle vier Jahre oder auf Antrag der Bergbauberechtigten oder des Bergbauberechtigten anzupassen, um Änderungen der Leckagerisikobewertung sowie der Kostenschätzungen, die sich aus der nach diesem Bundesgesetz erteilten Speichergenehmigung ergeben, einschließlich jener im Zusammenhang mit der Schließung der Speicherstätte, den Nachsorgevorkehrungen und der Einbeziehung der Speicherstätte in das EZG 2011 Rechnung zu tragen.

(3) Die in Abs. 1 genannte finanzielle Sicherheit oder ein Äquivalent muss gültig und wirksam bleiben,

1. nach Schließung der Speicherstätte gemäß § 32 Abs. 1 Z 1 oder 2: bis gemäß § 33 die Verantwortung für die Speicherstätte dem Bund übertragen wurde und
2. nach Widerruf der Speichergenehmigung gemäß § 24 Abs. 2: bis zur Erteilung einer neuen Speichergenehmigung,
3. bei Schließung der Speicherstätte gemäß § 32 Abs. 1 Z 3: bis gemäß § 33 die Verantwortung für die Speicherstätte dem Bund übertragen wurde, sofern der finanzielle Beitrag gemäß § 35 erfüllt worden ist.

Finanzieller Beitrag

§ 35. (1) Die oder der Bergbauberechtigte hat der Behörde vor Durchführung der Verantwortungsübertragung gemäß § 33 einen finanziellen Beitrag zur Verfügung zu stellen.

(2) Der finanzielle Beitrag hat

1. die in Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz angeführten Kriterien zu berücksichtigen und
2. jene Umstände einzubeziehen, die für eine vollständige und dauerhafte Kohlenstoffdioxidspeicherung relevant sowie für die Festlegung der Verpflichtungen nach der Verantwortungsübertragung von Bedeutung sind.

(3) Der finanzielle Beitrag muss mindestens die vorhersehbaren Kosten der Überwachung während eines Zeitraums von 30 Jahren nach Übertragung der Verantwortung decken.

(4) Die Behörde ist berechtigt, den gemäß Abs. 1 zur Verfügung gestellten finanziellen Beitrag zur Deckung jener Kosten heranzuziehen, die ihr ab dem Zeitpunkt der Verantwortungsübertragung entstehen, soweit dies zur Sicherstellung der vollständigen und dauerhaften Rückhaltung des Kohlenstoffdioxids in der geologischen Speicherstätte oder zur finanziellen Abgeltung von Schäden Dritter sowie für Maßnahmen zum Schutz von Leben und Gesundheit von Personen und der Umwelt erforderlich ist.

(5) Die für Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für Bergwesen zuständige Bundesminister wird ermächtigt, durch Verordnung nähere Bestimmungen über die Berechnung des finanziellen Beitrags unter Bedachtnahme auf die in Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz genannten Kriterien sowie auf die Umstände der jeweiligen Speicherung und die damit verbundenen Verpflichtungen zu erlassen.

IV. Abschnitt
Zugang Dritter

Zugang zu der Speicherstätte

§ 36. (1) Die oder der Bergbauberechtigte hat auf schriftliches Begehren den Zugang zu der Speicherstätte unter transparenten und nichtdiskriminierenden Bedingungen gegen Kostenersatz und angemessenen Gewinn zu gewähren. Dabei ist insbesondere Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Speicherkapazität und Transportkapazität, die verfügbar sind oder unter zumutbaren Bedingungen verfügbar gemacht werden können;
2. der Anteil ihrer oder seiner aus Rechtsinstrumenten des Völkerrechts und des Unionsrechts erwachsenden Verpflichtungen zur Reduzierung der Emissionen von Kohlenstoffdioxid, den sie oder er durch die Abscheidung und geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid erfüllen will;
3. die Notwendigkeit, den Zugang zu verweigern, wenn technische Spezifikationen nicht unter zumutbaren Bedingungen miteinander in Einklang zu bringen sind;

4. die Notwendigkeit, die gebührend belegten Bedürfnisse der oder des Bergbauberechtigten oder des Transportnetzes anzuerkennen und die Interessen aller anderen möglicherweise betroffenen Nutzerinnen und Nutzer der Speicherstätte oder des Netzes oder der einschlägigen Aufbereitungs- oder Umschlagsanlagen zu wahren.

(2) Die oder der Bergbauberechtigte kann ein Begehren auf Zugang zur Speicherstätte wegen mangelnder Kapazität ganz oder teilweise ablehnen. In diesem Fall hat sie oder er auf Verlangen der oder des Begehrenden zu prüfen, ob eine Erweiterung der Kapazität wirtschaftlich sinnvoll ist oder die oder der Begehrende gemäß Abs. 1 bereit ist, die Kosten hiefür zu tragen, sofern dadurch keine negativen Auswirkungen den Schutz des Lebens und der Gesundheit von Personen sowie den Schutz der Umwelt, entstehen.

(3) Die oder der Bergbauberechtigte hat ein Begehren auf Zugang zur Speicherstätte zu prüfen. Sie oder er hat über das Begehren gemäß Abs. 1 ohne unnötigen Aufschub, spätestens aber innerhalb einer Frist von zwei Monaten zu entscheiden. Lehnt sie oder er das Begehren gemäß Abs. 1 ganz oder teilweise ab, hat sie oder er dies schriftlich und unter Angabe der Gründe mitzuteilen.

(4) Kommt eine Einigung zwischen der oder dem Bergbauberechtigten und der Begehrenden oder des Begehrenden gemäß Abs. 1 nicht zustande, so hat die Bundesministerin oder der Bundesminister für Wirtschaft, Energie und Tourismus auf Antrag der Begehrenden oder des Begehrenden und nach Anhörung der oder des Bergbauberechtigten über Gegenstand, Umfang und Kosten des begehrten Zugangs zu entscheiden.

IV. Hauptstück
Forschung

Forschungsspeicher

§ 37. (1) Außerhalb kohlenwasserstoffführender geologischer Strukturen oder salinarer Aquifere können Speicher zu Forschungszwecken (Forschungsspeicher) sowie zur Entwicklung oder Erprobung neuer Produkte und Verfahren nach Maßgabe dieses Bundesgesetzes eingerichtet werden.

(2) In einen Forschungsspeicher dürfen maximal 100 000 Tonnen Kohlenstoffdioxid injiziert werden. Die Geltungsdauer der Speichergenehmigung für Forschungsspeicher ist auf längstens sieben Jahre zu befristen.

(3) Die Behörde kann bei Forschungsspeichern im Einzelfall von Bestimmungen dieses Bundesgesetzes absehen, sofern gewährleistet ist, dass die Schutzziele dieses Bundegesetzes und des § 109 MinroG gewahrt bleiben. Die oder der Bergbauberechtigte hat in diesem Fall die Gründe darzulegen, die ein Absehen von den betreffenden Bestimmungen rechtfertigen.

V. Hauptstück
Strafbestimmungen

Verwaltungsstrafbestimmungen

§ 38. (1) Eine Verwaltungsübertretung begeht, wer

1. dem Verbot des § 6 Abs. 2 zweiter Satz oder § 19 Abs. 1 zweiter Satz oder einer Bedingung oder Auflage gemäß § 8 Abs. 1, § 13 Abs. 1, § 21 Abs. 1, § 23 oder § 24 zuwiderhandelt,
2. entgegen § 8 Abs. 6, § 13 Abs. 4 oder § 21 Abs. 4 keine Anzeige erstattet,
3. ohne Explorationsgenehmigung gemäß § 11 Eingriffe in den Untergrund vornimmt,
4. ohne Speichergenehmigung gemäß § 19 einen Kohlenstoffdioxidspeicher errichtet, betreibt oder wesentlich ändert,
5. entgegen § 21 Abs. 1 Kohlenstoffdioxid speichert,
6. entgegen § 26 Abs. 1 einen Kohlenstoffdioxidstrom in einen Kohlenstoffdioxidspeicher injiziert,
7. entgegen § 26 Abs. 3 einen Nachweis nicht oder nicht rechtzeitig erbringt,
8. entgegen § 26 Abs. 3 ein Verzeichnis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
9. entgegen § 27 ein dort genanntes Ergebnis nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt oder entgegen § 27 die Überwachung nicht, nicht richtig oder nicht vollständig durchführt,
10. entgegen § 29 Abs. 1 oder 2 eine Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig trifft,
11. entgegen § 30 eine dort genannte Angabe nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt,

12. entgegen § 32 Abs. 2 eine Verpflichtung nicht befolgt oder

13. entgegen§ 32 Abs. 5 die Injektionsanlagen nicht rechtzeitig abbaut.

(2) Eine in Abs. 1 angeführte Verwaltungsübertretung ist mit Geldstrafe bis zu 50 000 Euro, im Wiederholungsfall mit Geldstrafe bis zu 100 000 Euro zu bestrafen.

(3) Eine Verwaltungsübertretung gemäß Abs. 1 liegt nicht vor, wenn die Tat den Tatbestand einer in die Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte fallenden strafbaren Handlung bildet oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist.

VI. Hauptstück
Schlussbestimmungen

Bericht

§ 39. Die für Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für Bergwesen zuständige Bundesminister legt der Europäischen Kommission Berichte über die Anwendung der Richtlinie 2009/31/EG unter Einbeziehung des in § 4 genannten Verzeichnisses vor.

Vollziehung

§ 40. (1) Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist die für das Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für das Bergwesen zuständige Bundesminister betraut.

(2) Mit der Vollziehung des § 36 ist die Bundesministerin oder der Bundesminister für Wirtschaft, Energie und Tourismus betraut.

Verweise

§ 41. Soweit in diesem Bundesgesetz auf Bestimmungen anderer Bundesgesetze verwiesen und nicht anderes bestimmt wird, sind diese in ihrer jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

Bezugnahme auf Unionsrecht

§ 42. Durch dieses Bundesgesetz werden Bestimmungen der Richtlinie 2009/31/EG über die geologische Speicherung von Kohlenstoffdioxid, ABl. L 140 vom 05.06.09 S. 114, soweit sie nicht durch andere Bundes- oder Landesgesetze umgesetzt wurden, umgesetzt.

Behörde

§ 43. Behörde im Sinne dieses Bundesgesetzes ist die für das Bergwesen zuständige Bundesministerin oder der für das Bergwesen zuständige Bundesminister.

Inkrafttreten

§ 44. Dieses Bundesgesetz tritt mit 1. [XXX 202X] in Kraft.

Anlage 1

zu § 11 Abs. 1, § 12 Abs. 1 Z 1, § 13 Abs. 1 Z 1, § 20 Abs. 1 Z 7, § 21 Abs. 1 Z 9, § 35 Abs. 2 Z 1 und § 35 Abs. 5

Kriterien für die Untersuchung und Bewertung des potenziellen Speicherkomplexes und der umliegenden Gebiete

Die Untersuchung und Bewertung von potenziellen Speicherkomplexen und der umliegenden Gebiete gemäß § 11 Abs. 3 wird in drei Stufen nach bewährten Verfahren zum Zeitpunkt der Bewertung und nach den folgenden Kriterien vorgenommen. Abweichungen von einem oder mehreren dieser Kriterien können von der Behörde genehmigt werden, sofern die oder der Bergbauberechtigte nachgewiesen hat, dass dadurch die Aussagekraft der Untersuchung und Bewertung in Bezug auf die Auswahlentscheidungen gemäß § 11 nicht beeinträchtigt wird.

Stufe 1: Datenerhebung

Es sind die erforderlichen Daten zu erheben, um für die Speicherstätte und den Speicherkomplex ein volumetrisches und statisches dreidimensionales Erdmodell (3-D-Erdmodell) zu erstellen, das das Deckgestein und das Nebengestein einschließlich der hydraulisch verbundenen Gebiete umfasst. Dieses Datenmaterial betrifft mindestens die folgenden Daten zur spezifischen Charakteristik des Speicherkomplexes:

a) Geologie und Geophysik;

b) Hydrogeologie, insbesondere nutzbares Grundwasser;

c) Lagerstättentechnik (einschließlich volumetrischer Berechnungen des Porenvolumens für die Kohlenstoffdioxidinjektion und der endgültigen Speicherkapazität);

d) Geochemie (Lösungsgeschwindigkeit, Mineralisierungsgeschwindigkeit);

e) Geomechanik (Permeabilität, Frac-Druck);

f) Seismik;

g) Vorhandensein und Bedingung natürlicher und anthropogener Wege, einschließlich Brunnen und Bohrlöcher, die als Leckagewege dienen könnten.

Die folgenden Merkmale der Umgebung des Speicherkomplexes sind zu dokumentieren:

h) den Speicherkomplex umgebende Gesteinsschichten, die durch die Speicherung von Kohlenstoffdioxid in der Speicherstätte beeinträchtigt werden könnten;

i) Bevölkerungsverteilung in dem Gebiet über der Speicherstätte;

j) Nähe zu wertvollen natürlichen Ressourcen (einschließlich und insbesondere Natura-2000-Gebiete gemäß der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung er wildlebenden Vogelarten und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, süßes Grundwasser und Kohlenwasserstoffe);

k) Tätigkeiten im Umfeld des Speicherkomplexes und mögliche Wechselwirkungen mit diesen Tätigkeiten, beispielsweise Exploration, Gewinnung und Speicherung von Kohlenwasserstoffen, geothermische Nutzung von Aquiferen und Nutzung von Grundwasserreserven;

l) Entfernung zu den potenziellen Kohlenstoffdioxidquellen (einschließlich Schätzungen der Gesamtmenge an Kohlenstoffdioxid, die potenziell unter wirtschaftlich tragbaren Bedingungen für die Speicherung verfügbar ist, sowie die Verfügbarkeit angemessener Transportnetze.

Stufe 2: Erstellung eines statischen geologischen 3-D-Erdmodells

Mit den in Stufe 1 erhobenen Daten wird mit Hilfe von computergestützten Lagerstättensimulatoren ein statisches geologisches 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 und Fluide. Die statischen und geologischen 3-D-Erdmodelle charakterisieren den Speicherkomplex in Bezug auf

a) die geologischen Formationen und die Rückhaltemechanismen;

b) geomechanische, geochemische und strömungstechnische Eigenschaften der Lagerstätte, Gesteinsschichten über der Speicherstätte (Deckgestein, Verschlüsse, poröse und permeable Horizonte) und umliegende Formationen;

c) Untersuchung von Bruchsystemen und das Vorhandensein anthropogener Wege;

d) die räumliche und vertikale Ausdehnung des Speicherkomplexes;

e) das Porenraumvolumen (einschließlich Porositätsverteilung);

f) die Zusammensetzung und Eigenschaften vorhandener Fluide;

g) jedes andere wichtige Merkmal.

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

Stufe 3: Untersuchung des dynamischen Speicherverhaltens und der Sensibilität sowie Risikobewertung

Die Untersuchungen und Bewertungen stützen sich auf eine dynamische Modellierung. Diese umfasst mehrere Zeitschrittsimulationen der Injektion von Kohlenstoffdioxid in die Speicherstätte, bei denen die statischen geologischen 3-D-Erdmodelle in dem in Stufe erstellten Computersimulator für den Speicherkomplex verwendet werden.

Stufe 3.1 Untersuchung des dynamischen Speicherverhaltens

Es sind mindestens folgende Faktoren zu beachten:

a) mögliche Injektionsraten und Eigenschaften des Kohlenstoffdioxidstroms;

b) die Wirksamkeit von gekoppelter Verfahrensmodellierung, also die Art und Weise, wie mehrere Einzelwirkungen in dem Simulator oder den Simulatoren miteinander interagieren;

c) reaktive Prozesse, also die Art und Weise, wie im Modell Reaktionen des injizierten Kohlenstoffdioxids mit den an Ort und Stelle vorhandenen Mineralen berücksichtigt werden;

d) die verwendeten Lagerstättensimulationen (multiple Simulationen können erforderlich sein, um bestimmte Ergebnisse zu bestätigen);

e) kurz- und langfristige Simulationen, um den Verbleib des Kohlenstoffdioxids und dessen Verhalten, einschließlich seiner Lösungsgeschwindigkeit in Wasser über Jahrzehnte und Jahrtausende zu ermitteln.

Die dynamische Modellierung liefert Erkenntnisse über

f) Druck der Speicherformation als Funktion der Injektionsrate und der Injektionsmenge im Zeitablauf;

g) die räumliche und vertikale Ausdehnung des Kohlenstoffdioxids im Lauf der Zeit;

h) die Art des Kohlenstoffdioxidflusses in der Lagerstätte, einschließlich des Phasenverhaltens;

i) die Kohlenstoffdioxidrückhaltemechanismen und -raten einschließlich Spillpoints, sowie seitliche und vertikale Abdichtungen;

j) sekundäre Kohlenstoffdioxid-Anreicherungen in der unterirdischen Umgebung des Speicherkomplexes;

k) Speicherkapazität und Druckgradienten in der Speicherstätte;

l) das Risiko der Bildung von Rissen im Kohlenstoffdioxidspeicher und im Deckgestein;

m) das Risiko des Eintritts von Kohlenstoffdioxid in das Deckgestein;

n) das Risiko von Leckagen aus der Speicherstätte, beispielsweise durch aufgegebene oder unsachgemäß abgedichtete Bohrlöcher;

o) die möglichen Kohlenstoffdioxidmigrationsraten;

p) Rissverschlussgeschwindigkeit;

q) Veränderungen an der Fluidchemie der Formation(en) und dadurch verursachte Reaktionen, beispielsweise Änderung des pH-Werts oder Mineralisierung, und Einbeziehung in die reaktive Modellierung zur Folgenabschätzung;

r) Verdrängung der ursprünglich vorhandenen Formationsfluide;

s) verstärkte seismische Aktivität und Aufwerfung der Oberfläche.

Stufe 3.2 Untersuchung der Sensibilität

Durch multiple Simulationen wird ermittelt, wie sensibel die Bewertung auf unterschiedlich angesetzte Größen bei bestimmten Parametern reagiert. Die Simulationen stützen sich auf verschiedene

Parameterwerte in dem statisch geologischen 3-D-Erdmodell und unterschiedliche Ratenfunktionen und Annahmen bei der dynamischen Modellierung. Eine signifikante Sensibilität wird bei der Risikobewertung berücksichtigt.

Stufe 3.3 Risikobewertung

Die Risikobewertung umfasst unter anderem Folgendes:

3.3.1 Untersuchung der Gefahren

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

a) potenzielle Leckagewege;

b) der potenzielle Umfang von Leckagen bei ermittelten Leckagewegen (Fließraten);

c) kritische Parameter, die das Leckagepotenzial beeinflussen, beispielsweise maximaler Druck im Kohlenstoffdioxidspeicher, maximale Injektionsrate, Temperatur, Sensibilität für unterschiedliche Annahmen in dem 3-D-Erdmodell oder in den 3-D-Erdmodellen, Qualität der geologischen Barriere;

d) Sekundärwirkungen der Kohlenstoffdioxidspeicherung einschließlich der Verdrängung von Formationsfluiden und Entstehung neuer Stoffe durch die Kohlenstoffdioxidspeicherung;

e) jeder andere Faktor, von dem eine Gefahr für die Umwelt oder die Gesundheit von Personen ausgehen könnte (zB mit dem Projekt verbundene physische Strukturen).

Die Risikocharakterisierung schließt die gesamte Bandbreite potenzieller Betriebsbedingungen ein, so dass die Sicherheit des Speicherkomplexes beurteilt werden kann.

3.3.2 Bewertung der Gefährdung

Die Gefährdung wird bewertet ausgehend von den Umweltmerkmalen sowie der Verteilung und den Aktivitäten der über dem Speicherkomplex lebenden Bevölkerung sowie vom möglichen Verhalten und Verbleib von Kohlenstoffdioxid, das über die gemäß Stufe 3.3.1 ermittelten potenziellen Leckagewege austritt.

3.3.3 Folgenabschätzung

Die Folgen werden abgeschätzt ausgehend von der Sensibilität bestimmter Arten, Gemeinschaften oder Lebensräume im Zusammenhang mit den auf Stufe 3.3.1 ermittelten möglichen Leckagen. Gegebenenfalls schließt dies die Folgen der Exposition gegenüber hohen Kohlenstoffdioxidkonzentrationen auf die Biosphäre (einschließlich Böden, Meeressedimente und Tiefseegewässer, mit ein, beispielsweise Sauerstoffmangel und verringerter 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 Kohlenstoffdioxidspeicherung entstandene neue Stoffe). Diese Auswirkungen werden für verschiedene zeitliche und räumliche Größenordnungen betrachtet und mit Leckagen in unterschiedlichem Umfang in Verbindung gebracht.

3.3.4 Risikocharakterisierung

Die Risikocharakterisierung besteht aus einer Bewertung der kurz- und langfristigen Sicherheit der Speicherstätte, 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 und der Gefährdung und auf eine Folgenabschätzung. Sie umfasst eine Bewertung der Unsicherheitsquellen, die während der einzelnen Stufen der Untersuchung und Bewertung der Speicherstätte ermittelt wurden, sowie, im Rahmen des Möglichen, eine Darstellung der Möglichkeiten zur Verringerung der Unsicherheit.

Anlage 2
zu § 20 Abs. 1 Z 10, § 22 Abs 1 Z 5, § 27 Abs. 2 und § 32 Abs. 3

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

1. Aufstellung und Aktualisierung des Überwachungsplans

Der Überwachungsplan wird unter Zugrundelegung der gemäß Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz durchgeführten Risikobewertung aufgestellt und aktualisiert, um der Überwachung gemäß § 27 nachzukommen. Der Überwachungsplan umfasst Folgendes:

1.1 Aufstellung des Überwachungsplans

Der Überwachungsplan regelt die Überwachung in den wesentlichen Projektphasen einschließlich Projektbeginn, Betrieb und Nachsorge. Für jede Phase ist Folgendes in das Konzept aufzunehmen und zu spezifizieren:

a) überwachte Parameter;

b) eingesetzte Überwachungstechnologie und Begründung dieser Auswahl;

c) Überwachungsstandorte und Begründung dieser Auswahl;

d) Durchführungshäufigkeit und Begründung dieser Festlegung.

Es wird festgestellt, welche Parameter zu überwachen sind, damit die Überwachung ihren Zweck erfüllt. Der Überwachungsplan sieht in jedem Fall vor, folgende Aspekte ständig oder in regelmäßigen Abständen zu überwachen:

e) diffuse Emissionen von Kohlenstoffdioxid in der Injektionsanlage;

f) den volumetrischen Kohlenstoffdioxidfluss an den Bohrlochköpfen;

g) Druck und Temperatur des Kohlenstoffdioxids an den Bohrlochköpfen zur Bestimmung des Massenflusses;

h) chemische Analyse des Kohlenstoffdioxidstroms;

i) Temperatur und Druck im Kohlenstoffdioxidspeicher zur Bestimmung des Verhaltens und des chemisch-physikalischen Zustands des Kohlenstoffdioxids.

Die Wahl der Überwachungsmethode beruht auf zum Planungszeitpunkt verfügbaren Verfahren gemäß dem Stand der Technik. Von den folgenden Technologien ist gegebenenfalls Gebrauch zu machen:

j) Technologien, die das Vorhandensein, den genauen Ort und die Migrationswege von Kohlenstoffdioxid im Untergrund und an der Oberfläche erfassen;

k) Technologien, die Daten über das Druck- und Volumenverhalten sowie über die räumliche und vertikale Verteilung der Kohlenstoffdioxid-Fahne liefern und mit denen sich die numerischen 3-D-Simulationen an den gemäß Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz erstellten 3-D-Erdmodellen des Speicherkomplexes verfeinern lassen;

l) Technologien, die sich weiträumig einsetzen lassen, damit bei erheblichen Unregelmäßigkeiten oder bei Migration von Kohlenstoffdioxid 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 Überwachungsplans

Die aus der Überwachung gewonnenen Daten werden verglichen und ausgewertet. Dazu werden die gemessenen Daten und beobachteten Ergebnisse mit dem Verhalten verglichen, das in der im Rahmen der Sicherheitscharakterisierung gemäß Anlage 1 zu diesem Bundesgesetz 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 Überwachungsplans 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 zu diesem Bundesgesetz 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 der Modellrekalibrierung neue Kohlenstoffdioxid-Quellen, Kohlenstoffdioxid-Wege und Kohlenstoffdioxid-Strömungsraten oder beobachtete signifikante Abweichungen ermittelt, so wird der Überwachungsplan entsprechend aktualisiert.

2. Nachsorgeüberwachung

Die Nachsorgeüberwachung stützt sich auf die Daten, die im Laufe der Durchführung des Überwachungsplans gemäß § 28 zusammengetragen und modelliert wurden. Sie dient insbesondere dazu, die für die Bestimmungen gemäß § 33 Abs. 1 erforderlichen Daten bereitzustellen.