EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 1.2.2017
COM(2017) 37 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

über die Durchführung der Richtlinie 2009/31/EG über die geologische Speicherung von Kohlendioxid

1. EINLEITUNG

Mit der Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die geologische Speicherung von Kohlendioxid[1] (im Folgenden „CCS-Richtlinie“) wird ein rechtlicher Rahmen für die umweltverträgliche geologische Speicherung von Kohlendioxid (CO_2) geschaffen. Die CCS-Richtlinie soll sicherstellen, dass kein erhebliches Risiko einer Leckage von CO_2 oder von Schäden für die Gesundheit und die Umwelt besteht, und negative Auswirkungen auf die Sicherheit der Transportnetze und Speicherstätten verhindern.

Der vorliegende Bericht ist der zweite Bericht über die Durchführung der CCS-Richtlinie und bezieht sich auf den Zeitraum Mai 2013 bis April 2016. Er betrifft die seit dem ersten Durchführungsbericht erzielten Fortschritte.[2] Im Jahr 2015 wurde ein Bericht über die Überarbeitung der CCS-Richtlinie angenommen.[3] Dem vorliegenden Bericht liegen die Berichte der Mitgliedstaaten zugrunde. 26 Mitgliedstaaten[4] legten ihre Berichte so rechtzeitig vor, dass sie in diesem Bericht berücksichtigt werden konnten.

2. ALLGEMEINE FORTSCHRITTE BEI DER UMSETZUNG

Alle Mitgliedstaaten haben der Kommission ihre Umsetzungsmaßnahmen übermittelt, Derzeit entsprechen nach Auffassung der Kommission die Rechtsvorschriften von 16 Mitgliedstaaten in vollem Umfang der Richtlinie. Der Austausch mit den übrigen Mitgliedstaaten geht weiter, um deren Rechtsvorschriften vollständig mit den Anforderungen der Richtlinie in Einklang zu bringen.

3. BESONDERE ASPEKTE DER DURCHFÜHRUNG IN DEN MITGLIEDSTAATEN

3.1. Auswahl von Speicherstätten

Im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum haben die Mitgliedstaaten in der Regel keine neuen Gebiete bestimmt, die für die Auswahl als Speicherstätten zugelassen bzw. verboten sind. Lediglich Polen hat ein neues Speichergebiet bestimmt. Fünf deutsche Bundesländer haben per Gesetz die unterirdische Speicherung von CO_2, auch zu Forschungszwecken, eingeschränkt oder verboten oder arbeiten an entsprechenden Beschlüssen.

Die Mitgliedstaaten, die beabsichtigen, die Speicherung auf ihrem Hoheitsgebiet zuzulassen, müssen die verfügbaren Speicherkapazitäten abschätzen. In Bulgarien, Deutschland, Griechenland, Italien, Ungarn, den Niederlanden, Schweden und dem Vereinigte Königreich wurden neue Abschätzungen der verfügbaren Speicherkapazitäten durchgeführt bzw. diese laufen noch oder sind geplant.

Der Anhang dieses Berichts enthält weitere Einzelheiten hierzu.

---

[1] Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114).

[2] Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Durchführung der Richtlinie 2009/31/EG über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (COM(2014) 99).

[3] Bericht über die Bewertung der Richtlinie 2009/31/EG über die geologische Speicherung von Kohlendioxid im Anhang zum Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat – Fortschrittsbericht zur Klimapolitik (COM(2015) 576).

[4] Belgien, Bulgarien, Tschechische Republik, Dänemark, Deutschland, Estland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Kroatien, Italien, Zypern, Lettland, Litauen, Ungarn, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Slowenien, Slowakei, Finnland, Schweden, Vereinigtes Königreich.

3.2. Anträge auf Explorations- und Speichergenehmigungen

Anträge auf Explorationsgenehmigungen wurden lediglich in Spanien gestellt, und lediglich für ein Projekt im Vereinigten Königreich (Peterhead CCS Project) wurde eine Speichergenehmigung beantragt. Die Kommission nahm im Januar 2016 zum Entwurf der Speichergenehmigung Stellung.[5] In Italien wird derzeit ein Antrag auf eine Speichergenehmigung geprüft, und in den Niederlanden wird im Rahmen des Projekts ROAD ein Antrag in Bezug auf das Gasfeld Q16-Maas erwartet.

3.3. Machbarkeit der Nachrüstung neuer Großfeuerungsanlagen mit CCS-Technologien

Nach der CCS-Richtlinie müssen Betreiber bei der Beantragung einer Genehmigung die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der Abscheidung, des Transports und der Speicherung von CO_2 prüfen. Bei einem positiven Prüfungsergebnis ist auf dem Betriebsgelände Platz für die Anlagen zur Abscheidung und Kompression von CO_2 freizuhalten.

In folgenden Mitgliedstaaten wurden entsprechende Prüfungen durchgeführt: Tschechische Republik (1), Belgien (1), Deutschland (5), Spanien (5), Polen (10), Rumänien (6) und Slowenien (1). Die Prüfungen ergaben, dass CCS wirtschaftlich nicht machbar ist. Für einige Anlagen ergaben sich weitere Schwierigkeiten: In Belgien und in Estland gibt es keine geeigneten Speicherstätten oder es wurde die technische Inkompatibilität mit dem flexiblen Betrieb einer Anlage festgestellt.

Obwohl die Prüfungen zu keinem positiven Ergebnis führten, werden an vielen zugelassenen Kraftwerken Flächen für Anlagen zur Abscheidung und Kompression von CO_2 freigehalten, und die Kraftwerke werden so konzipiert, dass CCS-Einrichtungen zu einem späteren Zeitpunkt ohne größere Umbauarbeiten angeschlossen werden können (z. B. Tschechische Republik, Deutschland, Estland und Polen).

Im Vereinigten Königreich gehen die Rechtsvorschriften über die Anforderungen der Richtlinie hinaus; Kraftwerke werden nur genehmigt, wenn sie nachweislich während der gesamten Lebensdauer des Kraftwerks die Bedingungen für die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einhalten. Für 14 Kraftwerke wurden die Genehmigungen auf der Grundlage der Leitlinien der Behörden erteilt.[6] Aus den Wirtschaftlichkeitsprüfungen ging hervor, dass bei einem angemessenen CO_2-Preis die CCS-Nachrüstung der vorgeschlagenen Kraftwerke wirtschaftlich machbar wäre.

3.4. Für die CCS-Richtlinie relevante Forschungsprojekte

Auch wenn die Demonstration und Vermarktung von CCS im Berichtszeitraum nicht vorangekommen sind, werden Forschungsarbeiten zur Verbesserung der Technologie und zur Erweiterung des Wissens über die unterirdische Speicherung von CO_2 von einigen Mitgliedstaaten und von der EU - voraussichtlich auch in der Zukunft - weiter unterstützt (Belgien, Tschechische Republik, Deutschland, Spanien, Frankreich, Litauen, Ungarn, Malta, Niederlande, Slowakei und Vereinigtes Königreich). Einige Länder (z. B. Estland, die Niederlande, Polen, die Slowakei) geben an, Alternativen zur geologischen CO_2-Speicherung in Form von anderen Möglichkeiten der CO_2-Verwendung zu prüfen. Einzelheiten sind im Anhang enthalten.

---

[5] Stellungnahme der Kommission zu dem Entwurf einer Genehmigung für die dauerhafte Speicherung von Kohlendioxid in dem erschöpften Gaskondensatfeld Goldeneye in den Blöcken 14/28b, 14/29a, 14/29e, 20/3b, 20/4b und 20/4c des Festlandsockels des Vereinigten Königreichs (C(2016) 152).

[6] https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/43609/Carbon_capture_readiness_-_guidance.pdf und www.gov.scot/resource/doc/917/0095764.doc.

3.5. CO_2-Transport- und -Speichernetze

Zwei regionale CCS-Netzwerke arbeiten aktiv an der Entwicklung gemeinsamer, grenzüberschreitender Lösungen für den Transport und die geologische Speicherung von CO_2 - die North Sea Basin Task Force mit Mitwirkung des Vereinigten Königreichs, der Niederlande, Norwegens, Deutschlands und Belgiens sowie das Baltic Sea Region CCS Network mit Mitwirkung Estlands, Deutschlands, Finnlands, Norwegens und Schwedens. Diese Netzwerke können Betreibern in Mitgliedstaaten, in denen eine unterirdische Speicherung nicht möglich ist, den transparenten, diskriminierungsfreien Zugang zu CO_2-Transportnetzen und -Speicherstätten erleichtern. Belgien, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Frankreich prüfen zudem, ob es möglich ist, in der Nähe der Häfen von Amsterdam und Rotterdam, Grangemouth, Tees Valley und Fos-sur-Mer Drehkreuze für CO_2-Emissionen aus der Industrie und aus der Stromerzeugung zu entwickeln.

4. FAZIT

Die Bestimmungen der CCS-Richtlinie wurden im Berichtszeitraum in den EU-Mitgliedstaaten einheitlich angewandt.

Einige Mitgliedstaaten haben Fortschritte bei der Prüfung der Speicherkapazität erzielt, doch sind weitere, eingehendere Prüfungen erforderlich, falls dort CCS-Projekte in die Wege geleitet werden sollten.

Obwohl die Prüfungen der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit einer CCS-Nachrüstung zu keinem positiven Ergebnis führten, gehen neu errichtete Kraftwerke im Allgemeinen über die rechtlichen Anforderungen hinaus und halten für den Fall einer künftigen Änderung der Bedingungen Flächen frei.