EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 1.2.2017
COM(2017) 37 final

# RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

## om gennemførelse af direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid

## 1. INDLEDNING

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid[1] ("CCS-direktivet") fastsætter en retlig ramme for miljørigtig geologisk lagring af kuldioxid ($CO_2$). CCS-direktivet har til formål at forebygge væsentlig risiko for udsivning af $CO_2$, væsentlige konsekvenser for sundhed og miljø og negative virkninger for transportnettets eller lagringslokaliteters sikkerhed.

Denne rapport er den anden rapport om gennemførelse af CCS-direktivet og omfatter perioden maj 2013 – april 2016. Der redegøres for de fremskridt, der er sket siden den første gennemførelsesrapport[2]. Der blev vedtaget en rapport om ændring af CCS-direktivet i 2015[3]. Nærværende rapport er baseret på rapporter fra medlemsstaterne. 26 medlemsstater[4] indsendte deres rapporter tidsnok til, at der er taget hensyn til dem i denne rapport.

## 2. GENERELLE FREMSKRIDT MED GENNEMFØRELSEN

Alle medlemsstater har meddelt Kommissionen gennemførelsesforanstaltninger. Efter Kommissionens opfattelse er lovgivningen i 16 medlemsstater indtil videre i fuld overensstemmelse med direktivet. Der pågår fortsat drøftelser med de resterende medlemsstater for at bringe deres lovgivning i fuld overensstemmelse med kravene i direktivet.

## 3. SPECIFIKKE GENNEMFØRELSESPROBLEMER I MEDLEMSSTATERNE

### 3.1. Valg af lagringslokaliteter

I forhold til den tidligere rapporteringsperiode har medlemsstaterne generelt ikke identificeret nye områder, inden for hvilke der kan eller ikke kan vælges lagringslokaliteter. Polen har som den eneste medlemsstat udpeget et lagringsområde. Fem tyske forbundsstater er i færd med at udarbejde afgørelser eller har vedtaget love, der begrænser eller forbyder underjordiske lagerfaciliteter til $CO_2$, herunder til forskningsformål.

De medlemsstater, der agter at tillade lagring på deres område, skal vurdere den tilgængelige lagringskapacitet på deres område. Bulgarien, Det Forenede Kongerige, Grækenland, Italien, Nederlandene, Sverige, Tyskland og Ungarn har foretaget, er i gang med eller planlægger nye vurderinger af den tilgængelige lagringskapacitet.

Der redegøres nærmere herfor i bilaget til rapporten.

### 3.2. Ansøgninger om efterforsknings- og lagringstilladelser

Spanien har som den eneste medlemsstat indgivet ansøgninger om efterforskningstilladelser. I Det Forenede Kongerige blev der ansøgt om en lagringstilladelse i forbindelse med ét projekt, nemlig CCS-projektet Peterhead. Kommissionen afgav en udtalelse om udkastet til

[1] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/31/EF af 23. april 2009 om geologisk lagring af kuldioxid og om ændring af Rådets direktiv 85/337/EØF, Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF, 2001/80/EF, 2004/35/EF, 2006/12/EF, 2008/1/EF og forordning (EF) nr. 1013/2006 (EUT L 140 af 5.6.2009, s. 114).

[2] Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet om gennemførelse af direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid (COM(2014) 99).

[3] Rapport vedrørende ændring af direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid – bilag, der ledsager dokumentet Rapport fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet – Statusrapport om klimaindsatsen (COM(2015) 576).

[4] Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Det Forenede Kongerige, Estland, Finland, Frankrig, Grækenland, Italien, Kroatien, Letland, Litauen, Malta, Nederlandene, Polen, Portugal, Rumænien, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Sverige, Tjekkiet, Tyskland, Ungarn og Østrig.

lagringstilladelse i januar 2016[5]. Italien vurderer i øjeblikket en ansøgning om lagringstilladelse, og der forventes en ansøgning for Q16 Maas-feltet inden for rammerne af ROAD-projektet i Nederlandene.

### 3.3. Gennemførligheden af eftermontering af CCS-udstyr i nye store fyringsanlæg

I henhold til CCS-direktivet skal operatører i forbindelse med ansøgningen om en tilladelse vurdere den tekniske og økonomiske gennemførlighed af opsamling, transport og lagring af $CO_2$. Hvis vurderingen er positiv, skal der afsættes plads på anlægget til det nødvendige udstyr til opsamling og komprimering af $CO_2$.

Der blev foretaget vurderinger i Belgien (1), Polen (10), Rumænien (6), Slovenien (1), Spanien (5), Tjekkiet (1) og Tyskland (5). Ifølge vurderingerne er CCS ikke økonomisk gennemførlig. Der blev afdækket en række yderligere problemer på nogle af anlæggene – ingen passende lagringslokaliteter i Belgien og Estland eller teknisk uforenelighed med fleksibel drift af et anlæg.

Selv om vurderingerne ikke var positive, har mange af de kraftværker, der har fået en tilladelse, imidlertid afsat arealer til opsamling og komprimering af $CO_2$, og kraftværkerne er indrettet således, at de kan anvende CCS på et senere tidspunkt uden større ændringer af indretningen, f.eks. i Tjekkiet, Estland, Tyskland og Polen.

Kravene i lovgivningen i Det Forenede Kongerige er mere vidtgående end kravene i direktivet, idet kraftværkerne kun kan få en tilladelse, hvis de kan påvise, at de vil opfylde betingelserne om teknisk og økonomisk gennemførlighed i kraftværkets levetid. Der er udstedt tilladelser til 14 kraftværker på grundlag af myndighedernes retningslinjer[6]. De økonomiske vurderinger viser, at det er økonomisk gennemførligt at eftermontere CCS-udstyr i de pågældende kraftværker med den rigtige $CO_2$-pris.

### 3.4. Forskningsprojekter af relevans for CCS-direktivet

Selv om der ikke er sket fremskridt med hensyn til demonstration og kommercialisering af CCS i rapporteringsperioden, yder EU og en række medlemsstater (Belgien, Det Forenede Kongerige, Frankrig, Litauen, Malta, Nederlandene, Slovakiet, Spanien, Tjekkiet, Tyskland og Ungarn) fortsat støtte til, eller har planer om at øge støtten til, forskningsaktiviteter for at forbedre teknologien og få mere viden om underjordiske lagerfaciliteter til $CO_2$. Nogle lande (f.eks. Estland, Nederlandene, Polen og Slovakiet) har meddelt, at de er i gang med at undersøge alternativer til geologisk lagring af $CO_2$ med udgangspunkt i forskellige $CO_2$-anvendelsesmuligheder. Se bilag for yderligere oplysninger.

### 3.5. $CO_2$-transport og -lagringsnet

Der er to aktive regionale CCS-netværk, der arbejder på at udvikle fælles grænseoverskridende løsninger inden for transport og geologisk lagring af $CO_2$ – "North Sea Basin Task Force" (Belgien, Det Forenede Kongerige, Nederlandene, Norge og Tyskland) og CCS-netværket for Østersøområdet (Estland, Finland, Norge, Sverige og Tyskland). Disse netværk kan fremme en åben og ikkediskriminerende adgang til $CO_2$-transportnet og $CO_2$-lagringslokaliteter for operatører i medlemsstater, hvor der ikke er underjordiske lagerfaciliteter. Belgien, Det Forenede Kongerige, Frankrig og Nederlandene er ligeledes ved at undersøge mulighederne for at udvikle knudepunkter for $CO_2$-emissioner fra industrianlæg

[5] Commission Opinion on a draft permit for the permanent storage of carbon dioxide in the depleted Goldeneye gas condensate field located in blocks 14/28b, 14/29a, 14/29e, 20/3b, 20/4b and 20/4c on the United Kingdom Continental Shelf (C(2016) 152).

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

og kraftværker i havneområderne i Amsterdam og Rotterdam, Grangemouth, Tees Valley og Fos-sur-Mer.

## 4. KONKLUSIONER

EU-medlemsstaterne har anvendt bestemmelserne i CCS-direktivet konsekvent i rapporteringsperioden.

Nogle medlemsstater er nået videre med vurderingen af lagringskapacitet, men der skal foretages yderligere og mere detaljerede vurderinger, hvis der skal iværksættes nye CCS-projekter.

Selv om der ikke er nogen positive vurderinger af den økonomiske og tekniske gennemførlighed af eftermontering af CCS-udstyr, opfylder nye kraftværker generelt krav, der er mere vidtgående end lovkravene, og de har afsat arealer, såfremt betingelserne skulle ændre sig i fremtiden.