



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 23.1.2008  
KOM(2008) 18 endelig

2008/0015 (COD)

Forslag til

**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV**

**om geologisk lagring af kuldioxid og om ændring af Rådets direktiv 85/337/EØF, 96/61/EF, 2000/60/EF, 2001/80/EF, 2004/35/EF, 2006/12/EF og forordning (EF) nr. 1013/2006**

(forelagt af Kommissionen)

{KOM(2008) 30 endelig}  
{SEK(2008) 54}  
{SEK(2008) 55}

## **BEGRUNDELSE**

### **1. BAGGRUNDEN FOR FORSLAGET**

#### **Begrundelse og formål**

Energieffektivitet og vedvarende energi er på længere sigt de mest bæredygtige løsninger, både når det drejer sig om forsyningssikkerhed og klimaændringer. Vi kan imidlertid ikke reducere EU's eller verdens CO<sub>2</sub>-emissioner med 50 % i 2050, hvis vi ikke også udnytter muligheden for at opsamle CO<sub>2</sub> fra industrianlæg og oplagre det i geologiske formationer (CO<sub>2</sub>-separation og –lagring eller CCS - *carbon dioxide capture and storage*). Ca. en tredjedel af de nuværende kulfyrede kraftværkskapacitet i Europa vil blive udskiftet i de kommende 10 år. På internationalt plan vil energiforbruget i Kina, Indien, Brasilien, Sydafrika og Mexico føre til en betydelig global stigning i efterspørgslen, som formodentlig for en stor del vil blive dækket med fossilt brændsel. Formålet med direktivet er at sikre, at CO<sub>2</sub>-separation og –lagring er en anvendelig løsning til afbødning af klimaændringerne, og at det gøres på en sikker og ansvarlig måde.

#### **Den generelle baggrund**

I Kommissionens meddelelse om opfyldelse af Fællesskabets mål om at begrænse klimaændringerne til 2° C præciseres det, at en global reduktion i CO<sub>2</sub>-emissionerne på 50 % i 2050 forudsætter en reduktion på 30 % i den udviklede verden i 2020 og på op til 60-80 % i 2050, at denne reduktion teknisk set er mulig, og at fordelene langt opvejer omkostningerne, men at man for at nå dette mål må udnytte alle afbødningsmulighederne, bl.a. CO<sub>2</sub>-separation og –lagring.

Som led i det 2. europæiske klimaprogram (ECCP II) blev der nedsat en arbejdsgruppe for CO<sub>2</sub>-separation og geologisk lagring. Arbejdsgruppen understregende, at det var nødvendigt at udvikle både politiske og retlige rammer for CCS. Meddelelsen om bæredygtig elproduktion fra fossile brændstoffer fra januar 2007 opstiller en handlingsplan for Kommissionen for 2007. Ifølge denne plan skal der udvikles en sund forvaltningsramme for CCS.

I forlængelse heraf opfordrede Det Europæiske Råd i Bruxelles i marts 2007 medlemsstaterne og Kommissionen til at opstille de nødvendige tekniske, økonomiske og reguleringsmæssige rammer til sikring af miljøforsvarlig CCS.

#### **Gældende bestemmelser på det område, som forslaget vedrører**

Til håndtering af risiciene ved CCS har man så vidt muligt benyttet allerede gældende bestemmelser. Direktiv 96/61/EF om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening (IPPC) anvendes til regulering af risikoen ved CO<sub>2</sub>-separation. Direktiv 85/337 om vurdering af visse projekters indvirkning på miljøet (VVM) anvendes til vurdering af miljøvirkningerne af separation, transport i rørledninger og lagring. Direktiv 2004/35/EF om miljøansvar anvendes til regulering af erstatningsansvaret for lokale miljøskader forårsaget af CCS. Direktiv 2003/87/EF om handel med CO<sub>2</sub>-emissionskvoter anvendes til

regulering af ansvaret for skadelig påvirkning af klimaet, idet der kræves returnering af kvoter i tilfælde af udsivning.

### **Overensstemmelse med andre EU-politikker og -mål**

Forslaget er i overensstemmelse med strategien for bæredygtig udvikling, da det både sigter mod forsyningsikkerhed og afbødning af klimaændringerne. Det er i tråd med strategien for vækst og beskæftigelse, da anvendelsen af CCS vil fremme innovation og dermed åbne muligheder for EU på et nyt teknologimarked.

## **2. HØRING AF INTERESSEREDE PARTER OG KONSEKVENSANALYSE**

### **Høring af interesserede parter**

#### *Høringsmetoder, hovedmålgrupper og respondenternes overordnede profil*

Høringerne foregik hovedsagelig gennem møder med parterne. Arbejdsgruppe III for CCS under det europæiske klimaprogram mødtes fire gange i første halvdel af 2006. Der blev afholdt en internethøring "Separation og lagring af CO<sub>2</sub> i undergrunden – bør det gøre os betænkelige?", hvortil der indkom 787 svar. Det blev afholdt et omfattende interessentmøde den 8. maj 2007, hvor Kommissionen skitserede det kommende direktivforslag og udbad sig kommentarer. Der blev afholdt yderligere ad hoc-møder med mindre grupper om særlige aspekter ved forslaget.

#### *Oversigt over svarene og redegørelse for, hvordan de er blevet taget i betragtning*

Internethøringen viste, at der var stor tilslutning til hovedmålene i meddelelsen om bæredygtig elproduktion fra fossile brændstoffer (KOM(2006)843 endelig). Parterne var mest betænkelige ved risikoen for, at indsatsen blev drejet bort fra energieffektivitet og vedvarende energi, og vanskelighederne ved at sikre, at oplagret CO<sub>2</sub> ikke siver ud fra undergrunden. Målene om, at der skal ske en forbedring af energieffektiviteten på 20 % inden 2020, og at vedvarende energi skal tegne sig for 20 % af energifterspørgslen, vil sikre, at disse initiativer fortsat vil være i centrum af klima- og energipolitikken. Direktivet er fokuseret på sikkerheden ved oplagring, som er det aspekt, parternes største betænkeligheder er rettet mod.

Der var almindelig tilfredshed med Kommissionens skitsering af det foreslåede direktiv. Ud fra subsidiaritets- og proportionalitetshensyn var der imidlertid betænkeligheder ved, at Kommissionen ifølge forslaget skulle have beføjelse til at godkende eller afvise de nationale myndigheders udkast til tilladelsesbeslutninger. Disse betænkeligheder er der taget hensyn til, i og med at udkastene skal vurderes på EU-plan, mens med at den endelige afgørelse fortsat ligger hos den nationale myndighed.

Nogle af respondenterne (især ngo'er) så positivt på kravet om obligatorisk CCS fra en given dato, mens andre stillede sig tvivlende. Sidstnævntes tvivl beroede på, at teknologien endnu ikke var tilstrækkelig moden til at blive indført obligatorisk, og at følgerne for energisammensætningen (energimikset) var uforudsigelige. Kommissionen kom ind på de økonomiske, sociale og miljømæssige

konsekvenser af obligatorisk CCS i konsekvensanalysen og konkluderede, at der ikke ville blive tale om noget obligatorisk krav i denne omgang.

Der fandt en åben internethøring sted fra den 19.2.2007 til den 30.4.2007. Kommissionen modtog 787 svar. Resultaterne kan ses på [http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index_en.htm).

## **Ekspertbistand**

### Relevante videnskabelige områder/ekspertiseområder

De vigtigste områder, hvor der var brug for videnskabelig ekspertise, var: Energimodellering til beregning af resultaterne af forskellige muligheder for at fremme CCS; vurdering af adgangen til og den sandsynlige udnyttelse af lagringskapaciteten i Europa, baseret på disse scenarier; vurdering af miljøvirkningerne af CCS og udvikling af rammer for risikovurdering til minimering af disse virkninger.

### Anvendt metode

Energimodellering af de forskellige scenarier byggede på PRIMES-modellen fra det tekniske universitet i Athen. Resultaterne heraf blev brugt til at modellere separations-, transport- og lagringsnet i EU ved hjælp af det værktøj til optimering af match mellem punktkilder og mulige lagringslokaliteter, der er udviklet under CASTOR FP6-projektet, og databasen for lagringskapacitet fra GEOCAPACITY FP6-projektet. Miljøvirkningerne af disse scenarier blev vurderet ved hjælp af IIASA's POLES-model for luftkvalitetens vedkommende og en metode udviklet af ERM for alle andre miljøvirkninger. De tekniske data om passende risikohåndteringsstrategier stammer fra metoder udviklet af ERM og ECN, fra OSPAR-kommissionens drøftelser og den deraf følgende ramme for risikohåndtering (Framework for Risk Management - FRAM), som blev vedtaget på OSPAR-kommissionens møde i 2007, og fra FP6-projektet CO2ReMoVe.

### De vigtigste hørte organisationer/eksperter

Det tekniske universitet i Athen, for energimodellering; TNO, British Geological Survey, GEUS og SINTEF og CASTOR- og GEOCAPACITY FP6-projekterne; CO2ReMoVe FP6-projektet; ECN, ERM og IIASA for miljørisikovurdering og -håndtering. Drøftelserne med "European Technology Platform for Zero Emission Fossil Fuel Power Plant (ETP-ZEP)", et interessentbaseret initiativ, der støttes af Kommissionen, var meget givende. Af andre vigtige oplæg kan nævnes papirer fra det mellemstatslige klimapanel (IPCC) og Det Internationale Energiagentur, navnlig dettes F&U-program om drivhusgasser.

### Sammendrag af rådgivning, der er modtaget og anvendt

Fra nogle sider har man advaret mod muligheden for alvorlige risici med irreversible konsekvenser. Der er ikke konsensus om, at der skulle foreligge sådanne risici.

Dette betyder ikke, at CCS ikke indebærer risici. De særlige betænkeligheder, der

er givet udtryk for i dette tilfælde (af universitetet for videnskab og teknologi i Krakow, i et brev til Kommissionen), deles imidlertid ikke af mange. Der er tværtimod bred videnskabelig konsensus (klarest udtrykt i IPCC's særrapport om CCS) om, at der for forsvarligt udvalgte, forvaltede og nedlukkede anlæg kun er lav risiko for udsivning og dermed for irreversible konsekvenser. Formålet med dette forslag er at sikre, at de rette procedurer er på plads til mindske risikoen.

#### Midler til at gøre eksperternes resultater offentligt tilgængelige

De anvendte dokumenter fra IEA og IPCC er allerede offentliggjort. Hvad konsekvensvurderingen angår, vil PRIMES-scenarierne blive tilgængelige på internettet, og det samme gælder rapportererne fra IIASA, TNO og ECN/ERM-projekterne.

#### **Konsekvensanalyse**

Konsekvensanalysen vurderede, hvordan separation, transport og lagring bedst kan reguleres, og hvordan CCS bedst kan fremmes. De følgende to afsnit vedrører regulering og det sidste incitamenter til brug af CCS.

Med hensyn til regulering af separation og transport valgte man en konservativ tilgang. Ud fra formodningen om, at der ikke er nogen forskel i risikoniveauet, der skulle begrunde en anden tilgang til CO<sub>2</sub>-separation og -transport end til tilsvarende aktiviteter, som der allerede findes regler for (f.eks. naturgasledninger), vil de allerede gældende regler blive anvendt på disse områder.

Til regulering af risikoen ved lagring var valgmulighederne (i) emissionshandelsdirektivet, (ii) IPPC-direktivet, (iii) affaldslovgivningen, og (iv) at opstille nye regler. Emissionshandelsordningen er ikke udformet med tanke på regulering af miljørisikoen ved CCS, IPPC-direktivet og affaldslovgivningen dækker ikke i tilstrækkelig grad de særlige krav, der gør dig gældende for regulering af CO<sub>2</sub>-lagring, og ville kun kunne bruges efter omfattende ændringer. De blev derfor besluttet, at der skulle udarbejdes en ny rammeloavgivning.

Hvad incitamenter angår, var mulighederne (i) at inddrage CCS under emissionshandelsordningen og at overlade det til kulstofmarkedet at bestemme anvendelsen heraf; og (ii), som supplement til (i), at gøre anvendelsen af CCS obligatorisk (også eftermontering af det nødvendige udstyr) efter en given dato. Obligatorisk CCS vil fremme anvendelsen, men med betydelige omkostninger. På markedsbetingelser vil CCS blive anvendt, hvis og når det er omkostningseffektivt. Det blev besluttet, at CCS ikke skulle være obligatorisk indtil videre.

Kommissionen gennemførte en konsekvensanalyse som anført i arbejdsprogrammet. Rapporten kan ses på [http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/ccs/index_en.htm).

### **3. FORSLAGETS RETLIGE ASPEKTER**

#### **Resumé af forslaget**

Forslaget sikrer, at CO<sub>2</sub>-separation reguleres under direktiv 96/61/EF, og at både CO<sub>2</sub>-separation og -rørledningstransport reguleres under direktiv 85/337/EØF. Men hovedformålet er at opstille regler for CO<sub>2</sub>-lagring og fjerne de hindringer for CO<sub>2</sub>-lagring, der findes i den gældende lovgivning.

### **Retsgrundlag**

Artikel 175, stk. 1

### **Subsidiaritetsprincippet**

Subsidiaritetsprincippet finder anvendelse, for så vidt som forslaget ikke hører ind under Fællesskabets enekompetence.

Målene kan ikke i tilstrækkelig grad opfyldes af medlemsstaterne af følgende årsager:

Handling alene fra medlemsstaternes side ville ikke være tilstrækkelig til at sikre CO<sub>2</sub>-lagring miljømæssig integritet på samme høje niveau i hele EU. Den enkelte medlemsstat vil ikke have i sin magt at give tilladelse til grænseoverskridende lagringsanlæg eller sikre lige adgang til transport- og lagringsnettene i Europa. Hvis tilladelsesbetingelserne og betingelserne for overdragelse af ansvaret for lagringsanlægget til staten fastlægges af den enkelte medlemsstat, vil det også kunne føre til konkurrenceforvridninger.

Separeret og lagret CO<sub>2</sub> vil blive regnet for ikke-udledt under emissionshandelsordningen. Hvis der ikke nås op på samme sikkerhedsniveau for lagring i hele EU, vil det medføre, at CO<sub>2</sub>-markedet forvrides, og at medlemsstaternes klimamål ikke kan opfyldes effektivt.

En indsats på fællesskabsplan vil af nedenstående grunde være et mere effektivt redskab til at nå målene med forslaget:

En EU-indsats kan sikre, at de ovennævnte spørgsmål håndteres efter ens retningslinjer, ved at der opstilles fælles tilladelsesbetingelser, en fælles betingelse for ansvarsoverdragelse til staten, bestemmelser om lige adgang til transport og lagring og bestemmelser om tilladelse til grænseoverskridende anlæg. Der kan således sikres et ensartet højt niveau for beskyttelse af miljø og sundhed i hele EU, og forvridning af CO<sub>2</sub>-markedet kan undgås.

Denne tilgang kan sammenlignes med tilgangen på andre områder, eftersom aktiviteter, der indebærer lignende miljørisici og lignende følger for konkurrencen (f.eks. deponeringsanlæg), er reguleret på EU-plan af samme årsager.

Bestemmelserne om tilladelse, drift, overvågning og nedlukning er begrænset til, hvad der behøves til at sikre et ensartet niveau for miljøbeskyttelse i hele EU. Andre foranstaltninger berører kun de områder, hvor handling på medlemsstatsplan kan føre til forvridning af konkurrencen: ansvarsoverdragelse til staten, finansiel dækning af erstatningsansvar og adgang til transport- og lagringsnettet.

Forslaget er derfor i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet.

### **Proportionalitetsprincippet**

Forslaget er i overensstemmelse med proportionalitetsprincippet af følgende årsager:

Den valgte retsakt er et direktiv, da det opstiller mål og generelle krav vedrørende CO<sub>2</sub>-lagring, mens den nærmere gennemførelse overlades til medlemsstaterne.

Kravene vedrørende tilladelse til lagringsanlæg og vedrørende karakterisering, overvågning og nedlukning er væsentlige til at sikre miljømæssig integritet og til at undgå risikoen for konkurrenceforvridninger. Navnlig må bestemmelserne om valg af lagringslokalitet og anlægsovervågning være tilstrækkeligt detaljerede til lige fra starten at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og befolkningens fulde tillid. At tilladelserne vurderes af Kommissionens, vil give større tillid til sikkerheden ved den første generation af lagringsanlæg og vil samtidig give Kommissionen erfaringer med anlægskarakterisering og -overvågning. I kraft af disse erfaringer vil Kommissionen senere kunne opstille yderligere gennemførelsesregler eller -retningslinjer. Kommissionen vil inden udgangen af 2015 tage stilling til, om denne vurdering af tilladelser fortsat er nødvendig, og vil om nødvendigt foreslå passende foranstaltninger.

### **Reguleringsmiddel/-form**

Foreslået retsakt: Direktiv.

Andre midler ville ikke være hensigtsmæssige af følgende årsager:

Kun hvis tilladelsesreglerne er bindende, kan det nødvendige miljøbeskyttelsesniveau sikres. En forordning er ikke et passende middel, da kravene er formuleret på en sådan måde, at gennemførelsen heraf overlades til medlemsstaterne.

## **4. BUDGETMÆSSIGE VIRKNINGER**

Kommissionens evaluering af tilladelsesbeslutninger vil medføre budgetmæssige virkninger på ca. 0,76 mio. EUR pr. år.

## **5. YDERLIGERE OPLYSNINGER**

### **Forenkling**

Forslaget medfører en forenkling af lovgivningen og forenkling af de administrative procedurer for myndighederne (EU eller nationale).

Uden dette direktiv ville mange dele af den gældende lovgivning om affald, vand og industriemissioner kunne gælde for CCS, og dette ville medføre en usikker retssituation. Med dette forslag opstilles det klart, hvilke bestemmelser i den gældende lovgivning der skal gælde for hvilke aspekter af CO<sub>2</sub>-separation og -

lagring.

I stedet for at skulle tilpasse gennemførelseslovgivningen om vand, affald og industriemissioner med henblik på at regulere CO<sub>2</sub>-lagring, vil en enkelt retsakt være tilstrækkelig.

Forslaget indgår i Kommissionens arbejds- og lovgivningsprogram under referencen 2007/ENV/004.

### **Sammenligningstabel**

Medlemsstaterne skal tilsende Kommissionen de nationale bestemmelser, der sættes i kraft til gennemførelse af direktivet, og en sammenligningstabel, som viser sammenhængen mellem de pågældende bestemmelser og dette direktiv.

### **Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde**

Den foreslåede retsakt er af relevans for EØS og bør derfor omfatte hele EØS-området.

### **Nærmere redegørelse for forslaget**

Kapitel 1 omfatter emne, anvendelsesområde og definitioner. Det anfører navnlig, at formålet med geologisk lagring er permanent indeslutning, og at lagring i vandsøjlen er forbudt.

Kapitel 2 omfatter valg af lokalitet og efterforskningstilladelser. Det præciseres, at medlemsstaterne afgør, hvilke områder der skal kunne anvendes til lagring, og hvilke betingelser der skal gælde for anvendelse af lagringsanlægget, herunder bestemmelser til regulering af efterforskning.

Kapitel 3 omfatter lagringstilladelser. Artikel 10 indeholder bestemmelser om Kommissionens vurdering af udkast til tilladelser. Kommissionen afgiver en udtalelse, som den kompetente myndighed tager i betragtning, når den træffer beslutning om tilladelse. En yderligere bestemmelse, der er relevant i denne sammenhæng, er henvisningen til direktivet om vurdering af virkningerne på miljøet (85/337/EØF, som ændret ved 97/11/EF) vedrørende CO<sub>2</sub>-lagringsanlæg i artikel 29, stk. 1, litra b), hvorved det sikres, at der finder miljøvurdering og høring af offentligheden sted.

Kapitel 4 omfatter forpligtelserne i forbindelse med drift, nedlukning og efterbehandling, herunder kriterier for modtagelse af CO<sub>2</sub>, overvågnings- og rapporteringsforpligtelser, inspektioner, foranstaltninger i tilfælde af uregelmæssigheder og/eller udsivning, forpligtelser i forbindelse med nedlukning og efterbehandling samt bestemmelser om sikkerhedsstillelse.

Kapitel 5 indeholder bestemmelser om adgangen til transport og lagring. Kapitel 6 omfatter generelle bestemmelser vedrørende kompetente myndigheder, grænseoverskridende samarbejde, sanktioner, rapportering, ændringer og de relevante udvalgsprocedurer. Kapitel 7 indeholder de nødvendige ændringer af anden lovgivning, herunder de nødvendige tilpasninger af vand- og



affaldslovgivningen, og kapitel 8 indeholder de afsluttende standardbestemmelser.

Bilag I opstiller detaljerede kriterier for kravene om anlægskarakterisering og risikovurdering i artikel 4. Bilag II opstiller detaljerede kriterier for kravene om overvågning i artikel 13.

Forslag til

**EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV**

**om geologisk lagring af kuldioxid og om ændring af Rådets direktiv 85/337/EØF, 96/61/EF, 2000/60/EF, 2001/80/EF, 2004/35/EF, 2006/12/EF og forordning (EF) nr. 1013/2006**

**(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 175, stk. 1,

under henvisning til forslag fra Kommissionen<sup>1</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg<sup>2</sup>,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget<sup>3</sup>,

efter proceduren i traktatens artikel 251<sup>4</sup>, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Det endelige mål for De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer, som blev godkendt ved Rådets afgørelse 94/69/EF af 15. december 1993 om indgåelse af De Forenede Nationers rammekonvention om klimaændringer<sup>5</sup>, er at opnå en stabilisering af koncentrationerne af drivhusgasser i atmosfæren på et niveau, som kan forhindre farlig antropogen indvirkning på klimasystemet.
- (2) I Fællesskabets sjette miljørammeprogram, vedtaget ved afgørelse nr. 1600/2002/EF om fastlæggelse af Fællesskabets sjette miljøhandlingsprogram<sup>6</sup>, anføres klimaændringerne som et prioriteret indsatsområde. I dette program erkendes det, at Fællesskabet er forpligtet til at opnå en 8 %'s reduktion i emissionen af drivhusgasser i perioden 2008-2012 i forhold til 1990-niveauet, og at de globale drivhusgasemissioner på længere sigt skal nedbringes med ca. 70 % i forhold til 1990-niveauet.

---

<sup>1</sup> EUT C[...], [...], s.[...]

<sup>2</sup> EUT C[...], [...], s.[...]

<sup>3</sup> EUT C[...], [...], s.[...]

<sup>4</sup> EUT C[...], [...], s.[...]

<sup>5</sup> EFT L 33 af 7.2.1994, s. 11.

<sup>6</sup> EFT L 242 af 10.9.2002, s. 1.

- (3) I Kommissionens meddelelse af 10. januar 2007 "Begrænsning af den globale opvarmning til 2° C - Vejen frem for 2020 og derefter"<sup>7</sup> præciseres det, at en global reduktion i CO<sub>2</sub>-emissionerne på 50 % i 2050 forudsætter en reduktion på 30 % i den udviklede verden i 2020 og på op til 60-80 % i 2050. Det hedder endvidere, at denne reduktion teknisk set er mulig, og at fordelene langt opvejer omkostningerne, men at man for at nå dette mål må udnytte alle afbødningsmulighederne.
- (4) Separation og geologisk lagring af kuldioxid (CCS) er et middel til at begrænse klimaændringerne. Metoden består i separation af kuldioxid (CO<sub>2</sub>) fra industrianlæg, transport heraf til et lagringsanlæg og injektion i en egnet geologisk formation til permanent deponering.
- (5) Som led i det 2. europæiske klimaprogram (ECCP II), der blev iværksat med Kommissionens meddelelse "At vinde kampen mod den globale klimaændring" af 9. februar 2005<sup>8</sup> med henblik på at forberede og analysere den fremtidige klimapolitik i Fællesskabet, blev der nedsat en arbejdsgruppe for CO<sub>2</sub>-separation og -lagring. Arbejdsgruppens mandat var at undersøge mulighederne for at benytte CCS som et middel til at reducere klimaændringerne. Arbejdsgruppen offentliggjorde en detaljeret rapport om reguleringsaspekterne, som blev vedtaget i juni 2006. Den pegede på, at der både burde udvikles politiske og regulerende rammer for CCS, og opfordrede Kommissionen til at gennemføre yderligere undersøgelser på området.
- (6) I Kommissionens meddelelse "Bæredygtig elproduktion fra fossile brændstoffer: Mål: "nær nul"-emissioner fra kul efter 2020" af 10. januar 2007<sup>9</sup> gentages det, at der er behov for en lovramme baseret på en integreret risikovurdering af CO<sub>2</sub>-udsivning, herunder krav til valg af lagringslokaliteter, så risikoen for udsivning minimeres, overvågnings- og indberetningsordninger til kontrol af lagrene og passende udbedring af eventuelle skader. Meddelelsen opstiller en handlingsplan for Kommissionen for 2007. Ifølge denne skal der udvikles en sund forvaltningsramme for CCS, herunder arbejde med udvikling af en lovramme, en ramme for incitament og støtteprogrammer samt eksterne elementer (CCS-teknologisamarbejde med noglelande).
- (7) Det Europæiske Råd af 8. og 9. marts 2007 opfordrede også medlemsstaterne og Kommissionen til at styrke forskning og udvikling på området og udarbejde de nødvendige tekniske, økonomiske og reguleringsmæssige rammer med henblik på at fjerne de juridiske hindringer og udnytte miljøsikker CCS i forbindelse med nye kul- og oliefyrede elværker, om muligt senest i 2020.<sup>10</sup>
- (8) På internationalt plan er de lovgivningsmæssige hindringer for geologisk lagring af CO<sub>2</sub> i geologiske formationer under havbunden blevet fjernet, idet der er vedtaget risikohåndteringsregler på området, både under konventionen om forhindring af havforurening ved dumpning af affald og andre stoffer (London-konventionen fra 1972) og under konventionen om beskyttelse af havmiljøet i det nordøstlige Atlanterhav (OSPAR-konventionen).

---

<sup>7</sup> KOM(2007) 2 endelig.

<sup>8</sup> KOM(2005) 35 endelig.

<sup>9</sup> KOM(2006) 843 endelig.

<sup>10</sup> Rådets dokument 7224/07.

- (9) I 2006 vedtog de kontraherende parter i London-protokollen (1996) til London-konventionen fra 1972 ændringer til protokollen. Med disse ændringer tillades og reguleres lagring af CO<sub>2</sub>-strømme fra CO<sub>2</sub>-separationsprocesser i geologiske formationer under havbunden.
- (10) I 2007 vedtog de kontraherende parter i OSPAR-konventionen ændringer til konventionens bilag, hvorved CO<sub>2</sub>-lagring i geologiske formationer i havundergrunden tillades, en beslutning til sikring af miljøsikker lagring af CO<sub>2</sub>-strømme i geologiske formationer og OSPAR-retningslinjer om risikovurdering og – håndtering i forbindelse med CO<sub>2</sub>-lagring. De vedtog også en beslutning, der forbyder deponering af CO<sub>2</sub> i havets vandsøjle og på havbunden som følge af de potentielle negative virkninger heraf.
- (11) På fællesskabsplan findes der allerede lovbestemmelser, som regulerer nogle af de miljørisici, der er forbundet med CCS, navnlig i forbindelse med separation og transport af CO<sub>2</sub>, og de bør anvendes, hvor det er muligt.
- (12) Rådets direktiv 96/61/EF af 24. september 1996 om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening<sup>11</sup>, som omfatter visse industriaktiviteter, er egnet til at regulere risikoen ved CO<sub>2</sub>-separation og bør derfor anvendes på separation af CO<sub>2</sub>-strømme med sigte på geologisk lagring fra anlæg, der er omfattet af det nævnte direktiv.
- (13) Rådets direktiv 85/337/EØF af 27. juni 1985 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet<sup>12</sup> bør anvendes på separation og transport af CO<sub>2</sub>-strømme med henblik på geologisk lagring. Det bør også anvendes på lagringsanlæg efter nærværende direktiv.
- (14) Dette direktiv bør anvendes på geologisk lagring af CO<sub>2</sub> inden for medlemsstaternes område, deres eksklusive økonomiske zoner og deres kontinentalsokler. Direktivet bør ikke anvendes på forskningsprojekter. Det bør imidlertid anvendes på demonstrationsprojekter med en samlet påtænkt lagerkapacitet på 100 kilotons eller derover. Denne tærskel ville også være passende for anden relevant fællesskabslovgivning. Lagring af CO<sub>2</sub> i geologiske formationer, der strækker sig ud over dette direktivs geografiske anvendelsesområde, og lagring af CO<sub>2</sub> i vandsøjlen bør ikke være tilladt.
- (15) Medlemsstaterne bør bevare retten til at afgøre, i hvilke områder inden for deres territorium der kan vælges lokaliteter til lagring. Valget af en egnet lagringslokalitet er afgørende til sikring af, at den lagrede CO<sub>2</sub> vil forblive fuldstændig indesluttet i al fremtid. En lokalitet bør derfor kun vælges til lagringsanlæg, hvis der ikke er nogen væsentlig risiko for udsivning, og hvis der under alle omstændigheder ikke kan ventes væsentlige konsekvenser for miljø og sundhed. Om dette er tilfældet, bør afgøres på grundlag af en karakterisering og vurdering af det potentielle lagringskompleks efter specifikke krav.

---

<sup>11</sup> EFT L 257 af 10.10.1996, s. 26. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 166/2006 (EUT L 33 af 4.2.2006, s. 1).

<sup>12</sup> EFT L 175 af 5.7.1985, s. 40. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/35/EF (EUT L 156 af 25.6.2003, s. 17).

- (16) Medlemsstaterne bør afgøre, i hvilke tilfælde efterforskning er nødvendig til at indhente de oplysninger, der kræves til valg af lokalitet. Til efterforskning af denne art bør der kræves tilladelse. Medlemsstaterne bør sørge for, at procedurerne for udstedelse af efterforskningstilladelser er åbne for alle foretagender, der sidder inde med de nødvendige færdigheder, og at tilladelserne udstedes ud fra offentliggjorte objektive kriterier. For at beskytte og anspore til investeringer i efterforskning bør efterforskningstilladelser udstedes for et afgrænset område med tilhørende volumen i undergrunden og for et begrænset tidsrum, hvor indehaveren af tilladelsen bør have eneret til efterforskning af det potentielle CO<sub>2</sub>-lagringskompleks. Medlemsstaterne bør sørge for, at der i dette tidsrum ikke gives tilladelse til modstridende anvendelser af komplekset.
- (17) Lagringsanlæg bør ikke drives uden en lagringstilladelse. Lagringstilladelsen bør være det centrale middel til at sikre, at direktivets væsentlige krav opfyldes, og at geologisk lagring dermed finder sted på miljøsikker måde.
- (18) Alle udkast til lagringstilladelser bør forelægges Kommissionen, så denne kan afgive udtalelse herom senest seks måneder efter forelæggelsen. De nationale myndigheder bør tage denne udtalelse i betragtning, når de træffer beslutning om en tilladelse, og enhver afvigelse fra Kommissionens udtalelse bør begrundes. Denne vurdering på fællesskabsplan bør kunne bidrage til en ensartet gennemførelse af direktivets krav i hele Fællesskabet og desuden styrke befolkningens tillid til CCS, navnlig i den første fase af direktivets gennemførelse.
- (19) Den kompetente myndighed bør revurdere og om nødvendigt ajourføre eller tilbagetrække lagringstilladelsen, bl.a. hvis den har modtaget oplysning om væsentlige uregelmæssigheder eller udsivninger, hvis operatørernes rapporter eller de inspektioner, der er foretaget, viser, at tilladelsesbetingelserne ikke overholdes, eller hvis den på anden måde har fået kendskab til, at operatøren ikke opfylder tilladelsesbetingelserne. Efter tilbagetrækning af en tilladelse bør den kompetente myndighed enten udstede en ny tilladelse eller lukke lagringsanlægget. Indtil da bør den kompetente myndighed overtage ansvaret for lagringsanlægget, herunder alle heraf følgende juridiske forpligtelser. Omkostningerne hertil bør så vidt muligt inddrives hos den tidligere operatør.
- (20) Det er nødvendigt at opstille betingelser for sammensætningen af CO<sub>2</sub>strømmen, der er i overensstemmelse med det primære formål med geologisk lagring, nemlig at isolere CO<sub>2</sub>-emissionerne fra atmosfæren, og som er baseret på de risici, som kontaminering vil kunne indebære for transport- og lagringsnettets pålidelighed og sikkerhed. I dette øjemed bør CO<sub>2</sub>strømmens sammensætning kontrolleres, inden injektion og lagring.
- (21) Overvågning er nødvendig til vurdering af, om den injicerede CO<sub>2</sub> opfører sig som forventet, om der forekommer migration eller udsivning, og om eventuelt observeret udsivning skader miljø eller sundhed. I dette øjemed bør medlemsstaterne sørge for, at operatøren i driftsfasen overvåger lagringsanlægget og injektionsanlæggene på grundlag af en overvågningsplan, der er udarbejdet efter specifikke overvågningskrav. Planen bør forelægges den kompetente myndighed og godkendes af denne.
- (22) Operatøren bør mindst en gang om året indberette overvågningsresultaterne til den kompetente myndighed. Derudover bør medlemsstaterne etablere et

inspektionsordning til sikring af, at lagringsanlægget drives i overensstemmelse med kravene i dette direktiv.

- (23) Der er behov for bestemmelser om erstatningsansvar for skader på det lokale miljø og påvirkning af klimaet som følge af mangelfuld permanent indeslutning. Ansvar for miljøskader (skader på beskyttede arter og naturtyper, vand og land) er reguleret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/35/EF af 21. april 2004 om miljøansvar for så vidt angår forebyggelse og genopretning af miljøskader<sup>13</sup>. Samme direktiv bør anvendes på drift af lagringsanlæg omfattet af nærværende direktiv. Ansvar for klimaændringer forårsaget af udsivning fra lagringsanlæg er som følge af inddragelsen af lagringsanlæg i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF af 13. oktober 2003 om en ordning for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet og om ændring af Rådets direktiv 96/61/EF<sup>14</sup> omfattet af nævnte direktiv, ifølge hvilket der skal returneres emissionskvoter svarende til udsivningsmængden. Herudover bør operatøren ifølge nærværende direktiv have pligt til at træffe udbedrende foranstaltninger i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning. Dette bør ske på grundlag af en plan for udbedrende foranstaltninger, som forelægges og godkendes af den kompetente nationale myndighed. Hvis operatøren ikke træffer de nødvendige udbedrende foranstaltninger, bør de træffes af den kompetente myndighed, som bør inddrive omkostningerne hos operatøren.
- (24) Er de relevante betingelser i tilladelsen opfyldt, bør et lagringsanlæg lukkes, hvis operatøren anmoder herom og har indhentet godkendelse fra den kompetente myndighed, eller hvis den kompetente myndighed træffer afgørelse herom efter tilbagetrækning af en lagringstilladelse.
- (25) Efter nedlukning af et lagringsanlæg bør operatøren fortsat være ansvarlig for vedligeholdelse, overvågning og kontrol, rapportering og udbedrende foranstaltninger ifølge kravene i dette direktiv, baseret på en efterbehandlingsplan, der er forelagt og godkendt af den kompetente myndighed, og for alle heraf følgende forpligtelser i medfør af anden relevant fællesskabslovgivning, indtil ansvaret for lagringsanlægget overdrages til den kompetente myndighed.
- (26) Ansvar for lagringsanlægget, herunder for alle heraf følgende juridiske forpligtelser, bør overdrages til den kompetente myndighed, hvis og når alle tilgængelige oplysninger peger i retning af, at den lagrede CO<sub>2</sub> vil forblive fuldstændig indesluttet i al fremtid. I dette øjemed bør operatøren udarbejde en rapport til dokumentation for, at dette kriterium er opfyldt, og forelægge den for den kompetente myndighed med henblik på godkendelse af overdragelsen. Alle udkast til godkendelsesbeslutninger bør forelægges Kommissionen, så denne kan afgive udtalelse herom senest seks måneder efter forelæggelsen. De nationale myndigheder bør tage denne udtalelse i betragtning, når de træffer afgørelse om godkendelsen, og enhver afvigelse fra Kommissionens udtalelse bør begrundes. I lighed med vurderingen af udkast til lagringstilladelser på fællesskabsplan bør også vurderingen af udkast til godkendelsesbeslutninger kunne bidrage til en ensartet gennemførelse af direktivets krav i hele Fællesskabet og

---

<sup>13</sup> EUT L 143 af 30.4.2004, s. 56.

<sup>14</sup> EUT L 275 af 25.10.2003, s. 32. Ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/101/EF (EUT L 338 af 13.11.2004, s. 18).

desuden styrke befolkningens tillid til CCS, navnlig i den tidlige fase af direktivets gennemførelse.

- (27) Når ansvaret er overdraget, bør overvågningen kunne indstilles, men bør genoptages, hvis der påvises udsivning eller væsentlige uregelmæssigheder. Omkostninger, der afholdes af den kompetente myndighed efter overdragelsen af ansvaret, bør ikke inddrives hos den tidligere operatør.
- (28) Der bør stilles finansielle midler til rådighed, så der kan skabes tillid til, at nedluknings- og efterbehandlingsforpligtelserne, de forpligtelser, der følger af inddragelsen under direktiv 2003/87/EF, og forpligtelserne efter nærværende direktiv til at træffe udbedrende foranstaltninger i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning kan opfyldes. Medlemsstaterne bør sørge for, at ansøgeren stiller finansielle midler til rådighed i form af finansiell sikkerhedsstillelse eller tilsvarende, inden der indgives ansøgning om tilladelse.
- (29) Muligheden for at få adgang til CO<sub>2</sub>-transportnet og -lagringsanlæg vil, afhængigt af de relative priser på kulstof og CCS, kunne blive en betingelse for, at virksomheder kan komme ind på eller konkurrere på det indre el- og varmemarked. Der bør derfor træffes foranstaltninger til, at potentielle brugere kan få denne adgang. De enkelte medlemsstater bør selv bestemme, hvordan dette skal ske. Herved respekterer de kravet om fair og åben adgang og tager bl.a. hensyn til, hvor stor en transport- og lagringskapacitet der er til rådighed eller efter et rimeligt skøn kan stilles til rådighed, såvel som til, hvor stor en del af deres CO<sub>2</sub>-reduktionsforpligtelser ifølge internationale retsakter og fællesskabslovgivningen de agter at opfylde gennem CO<sub>2</sub>-separation og geologisk lagring. Medlemsstaterne bør også indføre tvistbilæggelsesordninger til hurtig bilæggelse af tvister om adgang til CO<sub>2</sub>-transportnet og lagringsanlæg.
- (30) I tilfælde af grænseoverskridende CO<sub>2</sub>-transport, grænseoverskridende lagringsanlæg eller grænseoverskridende lagringskomplekser bør der fastsættes bestemmelser til sikring af, at de kompetente myndigheder i de berørte medlemsstater i fællesskab opfylder kravene i dette direktiv og i al anden fællesskabslovgivning.
- (31) Den kompetente myndighed bør oprette og føre et register over alle nedlukkede lagringsanlæg og omgivende lagringskomplekser, herunder kort over anlæggenes rumlige udstrækning, som de kompetente myndigheder skal tage i betragtning i forbindelse med planlægnings- og tilladelsesprocedurerne. Registret bør også forelægges Kommissionen.
- (32) Medlemsstaterne bør forelægge rapporter om gennemførelsen af dette direktiv. Rapporterne udarbejdes på grundlag af spørgeskemaer, der er udformet af Kommissionen i medfør af Rådets direktiv 91/692/EØF af 23. december 1991 om standardisering og rationalisering af rapporterne om gennemførelsen af en række miljødirektiver<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> EFT L 377 af 31.12.1991, s. 48. Som ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1882/2003 (EUT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

- (33) Medlemsstaterne bør fastsætte regler om sanktioner for overtrædelse af de nationale bestemmelser, der vedtages i medfør af dette direktiv. Sanktionerne bør være effektive, stå i rimeligt forhold til overtrædelsen og have afskrækkende virkning.
- (34) De nødvendige foranstaltninger til gennemførelse af dette direktiv bør vedtages i overensstemmelse med Rådets afgørelse 1999/468/EF af 28. juni 1999 om fastsættelse af de nærmere vilkår for udøvelsen af de gennemførelsesbeføjelser, der tillægges Kommissionen<sup>16</sup>.
- (35) Direktiv 85/337/EØF bør ændres, så det dækker separation og transport af CO<sub>2</sub>-strømme til geologisk lagring samt lagringsanlæg ifølge nærværende direktiv. Direktiv 96/61/EF bør ændres, så det dækker separation af CO<sub>2</sub>-strømme til geologisk lagring fra anlæg, der er omfattet af nævnte direktiv. Direktiv 2004/35/EF bør ændres, så det dækker drift af lagringsanlæg omfattet af nærværende direktiv.
- (36) Vedtagelsen af dette direktiv bør kunne sikre et højt beskyttelsesniveau for miljø og menneskers sundhed mod de risici, der er forbundet med geologisk lagring af CO<sub>2</sub>. Af denne grund bør Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/12/EF af 5. april 2006 om affald<sup>17</sup> og Europa-Parlamentets og Rådets forordning af 14. juni 2006 (EF) nr. 1013/2006 om overførsel af affald<sup>18</sup> ændres, så CO<sub>2</sub>, der separeres og transporteres til geologisk lagring, udelukkes fra deres anvendelsesområde. Også Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger<sup>19</sup> bør ændres, så injektion af CO<sub>2</sub> i saline akviferer med henblik på geologisk lagring tillades.
- (37) Overgangen til CO<sub>2</sub>-fattig elproduktion forudsætter, at der foretages nye investeringer i fossil elproduktion, der kan bane vejen for væsentlige nedbringelser af emissionerne. I dette øjemed bør Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/80/EF af 23. oktober 2001 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg ændres med krav om, at alle fyringsanlæg<sup>20</sup>, hvortil den oprindelige godkendelse til opførelse eller den oprindelige driftstilladelse er givet inden nærværende direktivs ikrafttræden, har tilstrækkelig plads på anlægget til det nødvendige udstyr til separation og komprimering af CO<sub>2</sub>, og at adgangen til passende lagringsanlæg og transportnet samt de tekniske muligheder for eftermontering af udstyr til CO<sub>2</sub>-separation er blevet vurderet.
- (38) Da målet for den påtænkte handling, nemlig fastsættelse af rammebestemmelser til regulering af miljørisiciene ved CCS, ikke i tilstrækkelig grad kan opfyldes af medlemsstaterne og derfor, på grund af den påtænkte handlingens omfang og virkninger, bedre kan gennemføres på fællesskabsplan, kan Fællesskabet træffe foranstaltninger i overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet i traktatens artikel 5. I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, jf. nævnte artikel, går dette direktiv ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at nå disse mål.

---

<sup>16</sup> EFT L 184 af 17.7.1999, s. 23. Ændret ved beslutning 2006/512/EF (EUT L 200 af 22.7.2006, s. 11).

<sup>17</sup> EUT L 114 af 27.4.2006, s. 9.

<sup>18</sup> EUT L 190 af 12.7.2006, s. 1. Ændret ved Kommissionens forordning (EF) nr. 1379/2007 (EUT L 309 af 27.11.2007, s. 7).

<sup>19</sup> EFT L 327 af 22.12.2000, s. 1. Ændret ved beslutning 2455/2001/EF (EFT L 331 af 15.12.2001, s. 1).

<sup>20</sup> EFT L 309 af 27.11.2001, s. 1. Senest ændret ved Rådets direktiv 2006/105/EF (EFT L 363 af 20.12.2006, s. 368).



(39)   Anvendelsen af dette direktiv berører ikke EF-traktatens artikel 87 og 88 -

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

## **KAPITEL 1**

### **Emne, anvendelsesområde og definitioner**

#### *Artikel 1* *Emne og formål*

1.   Med dette direktiv opstilles der rammebestemmelser om geologisk lagring af kuldioxid (i det følgende benævnt "CO<sub>2</sub>").
2.   Formålet med geologisk lagring er permanent indeslutning af CO<sub>2</sub> med henblik på at forebygge eller i videst muligt omfang mindske negative virkninger på miljøet og deraf følgende risici for menneskers sundhed .

#### *Artikel 2* *Anvendelsesområde og forbud*

1.   Dette direktiv finder anvendelse på geologisk lagring af CO<sub>2</sub> på medlemsstaternes område, i deres eksklusive økonomiske zoner og på deres kontinentalsokler som defineret i De Forenede Nationers havretskonvention (UNCLOS).
2.   Dette direktiv finder ikke anvendelse på geologisk lagring af CO<sub>2</sub> med sigte på forskning, udvikling eller afprøvning af nye produkter og processer.
3.   Lagring af CO<sub>2</sub> i geologiske formationer, der strækker sig ud over det i stk. 1 nævnte område, er ikke tilladt.
4.   Lagring af CO<sub>2</sub> i vandsøjlen er ikke tilladt.

#### *Artikel 3* *Definitioner*

I dette direktiv forstås ved:

- (1)   "geologisk lagring af CO<sub>2</sub>": injektion og lagring af CO<sub>2</sub>-strømme i underjordiske geologiske formationer
- (2)   "vandsøjle": den kontinuerlige vertikale vandmængde fra overfladen til bundsedimenterne i en vandmasse
- (3)   "lagringsanlæg": særlig geologisk formation, der anvendes til geologisk lagring af CO<sub>2</sub>
- (4)   "geologisk formation": lithostratigrafisk underinddeling i distinkte bjergarter, som kan påvises og kortlægges
- (5)   "udsivning": frigivelse af CO<sub>2</sub> fra lagringskomplekset

- (6) "lagringskompleks": lagringsanlægget og de geologiske omgivelser, som kan have betydning for den overordnede integritet og sikkerhed ved lagringen (dvs. sekundære indeslutningsformationer)
- (7) "efterforskning": vurdering af potentielle lagringskomplekser efter en særlig procedure, der bl.a. omfatter geologiske undersøgelser med fysiske eller kemiske midler og boringer med henblik på indhentning af data om de geologiske lag i det potentielle lagringskompleks
- (8) "efterforskningstilladelse": en skriftlig, begrundet beslutning om godkendelse af efterforskning, udstedt af den kompetente myndighed i medfør af dette direktiv
- (9) "operatør": en fysisk eller juridisk, privatretlig eller offentligretlig person, der driver eller kontrollerer lagringsanlægget, eller som efter national lovgivning har fået overdraget afgørende økonomiske beføjelser med hensyn til den tekniske drift heraf. Der kan være tale om forskellige personer fra forberedelses- til efterbehandlingsfasen
- (10) "lagringstilladelse": en skriftlig, begrundet beslutning om godkendelse af geologisk lagring, udstedt af den kompetente myndighed i medfør af dette direktiv
- (11) "væsentlig ændring": ændring, som kan have betydelige virkninger på miljøet
- (12) "CO<sub>2</sub>-strøm": en strøm af stoffer hidrørende fra kuldioxidseparationsprocesser
- (13) "affald": stoffer, der er defineret som affald i artikel 1, stk. 1, litra a), i direktiv 2006/12/EF
- (14) "CO<sub>2</sub>-boble": det volumen af CO<sub>2</sub>, der udbredes i den geologiske formation
- (15) "migration": CO<sub>2</sub>'s bevægelser i lagringskomplekset
- (16) "væsentlig uregelmæssighed": uregelmæssighed i injektions- eller lagringsoperationerne eller i selve anlæggets tilstand, som indebærer risiko for udsivning
- (17) "udbedrende foranstaltninger": foranstaltninger til at udbedre væsentlige uregelmæssigheder eller lukke lækager med henblik på at forhindre eller minimere frigivelse af CO<sub>2</sub> fra lagringskomplekset
- (18) "nedlukning" af CO<sub>2</sub>-lagringsanlæg: endegyldig indstilling af CO<sub>2</sub>-injektion i lagringsanlægget
- (19) "efterbehandlingsfase": tidsrummet efter nedlukningen af et lagringsanlæg, herunder tidsrummet efter overdragelsen af ansvaret til den kompetente myndighed
- (20) "transportnet": net af rørledninger, herunder tilknyttede boosterstationer, til transport af CO<sub>2</sub> til lagringsanlægget.

## **KAPITEL 2**

### **Valg af lagringslokaliteter samt efterforskningstilladelser**

#### *Artikel 4*

#### *Valg af lokaliteter til lagringsanlæg*

1. Medlemsstaterne bevarer retten til at afgøre, i hvilke områder der kan vælges lokaliteter til lagringsanlæg i medfør af dette direktiv.
2. En geologisk formation kan kun vælges som lagringsanlæg, hvis der under de foreslåede anvendelsesbetingelser ikke er væsentlig risiko for udsivning, og hvis der ikke kan ventes væsentlige negative konsekvenser for miljø og sundhed.
3. Om en geologisk formation er egnet som lagringsanlæg, afgøres på grundlag af en karakterisering og vurdering af det potentielle lagringskompleks og det omgivende område efter kriterierne i bilag I.

#### *Artikel 5*

#### *Efterforskningstilladelser*

1. Afgør en medlemsstat, at efterforskning er nødvendig til at indhente de oplysninger, der kræves til valg af lokalitet efter artikel 4, sikrer den, at denne efterforskning først finder sted efter udstedelse af en efterforskningstilladelse.
2. Medlemsstaterne sørger for, at procedurerne for udstedelse af efterforskningstilladelser er åbne for alle foretagender, der sidder inde med de nødvendige færdigheder, og at tilladelserne udstedes efter offentliggjorte objektive kriterier.
3. Efterforskningstilladelser udstedes for et afgrænset område med tilhørende volumen i undergrunden for højst to år og kan forlænges én gang med højst to år.
4. Indehaveren af en efterforskningstilladelse har eneret til at udforske det potentielle CO<sub>2</sub>-lagringskompleks. Medlemsstaterne sørger for, at der i tilladelsens gyldighedsperiode ikke gives tilladelse til modstridende anvendelser af anlægget.

## **KAPITEL 3**

### **Lagringstilladelser**

#### *Artikel 6*

#### *Lagringstilladelser*

1. Medlemsstaterne sørger for, at intet lagringsanlæg drives uden lagringstilladelse.
2. Medlemsstaterne sørger for, at procedurerne for udstedelse af lagringstilladelser er åbne for alle foretagender, der sidder inde med de nødvendige færdigheder, og at tilladelserne udstedes efter offentliggjorte objektive kriterier.

*Artikel 7*  
*Ansøgninger om lagringstilladelse*

Ansøgninger til den kompetente myndighed om lagringstilladelser indeholder følgende oplysninger:

- (1) navn og adresse på ansøgeren og på den potentielle operatør, medmindre denne er identisk med ansøgeren
- (2) dokumentation for ansøgerens eller den potentielle operatørs tekniske kompetence
- (3) karakterisering af lagringsanlægget og –komplekset og en vurdering af den forventede sikkerhed ved lagringen, jf. artikel 4, stk. 2 og 3
- (4) den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der skal injiceres og lagres, de forventede kilder, CO<sub>2</sub>-strømmenes forventede sammensætning og de forventede injektionsrater
- (5) forslag til overvågningsplan, jf. artikel 13, stk. 2
- (6) forslag til plan for udbedrende foranstaltninger, jf. artikel 16, stk. 2
- (7) forslag til foreløbig efterbehandlingsplan, jf. artikel 17, stk. 3
- (8) oplysninger indgivet i medfør af artikel 5 i direktiv 85/337/EØF
- (9) dokumentation for finansiel sikkerhedsstillelse eller tilsvarende, jf. artikel 19.

*Artikel 8*  
*Betingelser for lagringstilladelser*

Den kompetente myndighed udsteder kun en lagringstilladelse, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- (1) Den kompetente myndighed finder det godtgjort:
  - a) at alle direktivets relevante krav er opfyldt
  - b) at ledelsen af lagringsanlægget varetages af en fysisk person, der er pålidelig og teknisk kompetent til at lede anlægget, og at faglig og teknisk oplæring og uddannelse af denne og af hele personalet er sikret
- (2) Kommissionen har afgivet udtalelse om tilladelsesudkastet, jf. artikel 10, stk. 1
- (3) Den kompetente myndighed har taget denne udtalelse i betragtning, jf. artikel 10, stk. 2.

*Artikel 9*  
*Indholdet i lagringstilladelser*

Tilladelsen indeholder følgende:

- (1) operatørens navn og adresse
- (2) lagringsanlæggets og lagringskompleksets nøjagtige beliggenhed og afgrænsning
- (3) den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der må lagres geologisk, og de maksimale injektionsrater
- (4) krav til CO<sub>2</sub>-strømmens sammensætning og til proceduren for modtagelse af CO<sub>2</sub> i henhold til artikel 12, og om nødvendigt yderligere krav til injektion og lagring
- (5) den godkendte overvågningsplan, forpligtelse til at gennemføre planen og krav om ajourføring af planen i medfør af artikel 13 samt rapporteringskrav i medfør af artikel 14
- (6) kravet om at underrette den kompetente myndighed i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning, den godkende plan for udbedrende foranstaltninger og forpligtelsen til at gennemføre denne i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning, jf. artikel 16
- (7) betingelserne for nedlukning og den godkendte foreløbige efterbehandlingsplan, jf. artikel 17
- (8) bestemmelser om ændringer, revurdering, ajourføring og tilbagetrækning af lagringstilladelsen, jf. artikel 11
- (9) kravet om opretholdelse af finansiel sikkerhedsstillelse eller tilsvarende, jf. artikel 19.

#### *Artikel 10*

##### *Kommissionens vurdering af udkast til lagringstilladelser*

1. Medlemsstaterne underretter Kommissionen om alle udkast til lagringstilladelser, tilladelsesansøgninger og alt andet materiale, som den kompetente myndighed tager i betragtning, når den vedtager sit beslutningsudkast. Kommissionen kan afgive udtalelse om tilladelsesudkastene senest seks måneder efter forelæggelsen heraf.
2. Den kompetente myndighed meddeler Kommissionen den endelige beslutning og begrundet eventuelle afvigelser fra Kommissionens udtalelse.

#### *Artikel 11*

##### *Ændringer, revurdering, ajourføring og tilbagetrækning af lagringstilladelser*

1. Operatøren underretter den kompetente myndighed om planlagte ændringer i driften af lagringsanlægget. I påkommende tilfælde ajourfører den kompetente myndighed lagringstilladelsen eller tilladelsesbetingelserne.
2. Medlemsstaterne sørger for, at væsentlige ændringer kun kan gennemføres efter udstedelse af en ny lagringstilladelse i overensstemmelse med dette direktiv.
3. Den kompetente myndighed revurderer og ajourfører eller tilbagetrækker om nødvendigt lagringstilladelsen:

- a) hvis den har fået meddelelse om væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning, jf. artikel 16, stk. 1
- b) hvis det af de i medfør af artikel 14 forelagte rapporter eller af de i medfør af artikel 15 gennemførte miljøinspektioner fremgår, at tilladelsesbetingelserne ikke overholdes, eller at der er risiko for væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning
- c) hvis den har kendskab til, at operatøren på anden måde ikke opfylder tilladelsesbetingelserne
- d) hvert femte år, jf. dog litra a) til c).

4. Når en tilladelse er trukket tilbage i medfør af stk. 3, udsteder den kompetente myndighed enten en ny lagringstilladelse eller nedlukker lagringsanlægget i medfør af artikel 17, stk. 1, litra c). Indtil udstedelsen af en ny lagringstilladelse overtager den kompetente myndighed ansvaret for lagringsanlægget, herunder for alle heraf følgende juridiske forpligtelser. Den kompetente myndighed inddriver så vidt muligt eventuelle omkostninger hos den tidligere operatør.

## **KAPITEL 4**

### **Forpligtelser i forbindelse med drift, nedlukning og efterbehandling**

#### *Artikel 12*

#### *Kriterier og procedure for modtagelse af CO<sub>2</sub>-strømme*

1. En CO<sub>2</sub>-strøm skal langt overvejende bestå af kuldioxid. Affald eller andre stoffer må derfor ikke tilsættes CO<sub>2</sub>-strømmen med henblik på bortskaffelse af dette affald eller disse stoffer. En CO<sub>2</sub>-strøm kan imidlertid indeholde tilfældigt medfølgende stoffer, der stammer fra kilden, separationen eller injektionsprocessen. Koncentrationen af disse stoffer skal være under et niveau, som ville skade lagringsanlæggets og den tilhørende transportinfrastrukturens integritet og indebære en væsentlig risiko for miljøet eller overtræde kravene i den relevante fællesskabslovgivning.
2. Medlemsstaterne sørger for, at operatøren i forbindelse med injektion og lagring af en CO<sub>2</sub>-strøm:
  - a) inden eller på leveringstidspunktet eller på tidspunktet for den første af en række leverancer med de relevante papirer kan dokumentere, at den pågældende CO<sub>2</sub>-strøm kan modtages på anlægget i overensstemmelse med betingelserne i tilladelsen, og at den opfylder kriterierne for sammensætningen, jf. stk. 1
  - b) fører et register over de leverede CO<sub>2</sub>-strømme med angivelse af mængde, karakteristika, oprindelse, sammensætning og navnet på de foretagender, der har produceret og transporteret CO<sub>2</sub>-strømmene.

### *Artikel 13*

#### *Overvågning*

1. Medlemsstaterne sørger for, at operatøren overvåger injektionsanlæggene, lagringskomplekset (herunder om muligt CO<sub>2</sub>-boblen) og om nødvendigt det omgivende miljø med henblik på at:

- a) sammenligne CO<sub>2</sub>'s faktiske og modellerede opførsel i lagringsanlægget
- b) detektere CO<sub>2</sub>'s migration
- c) detektere udsivning af CO<sub>2</sub>
- d) detektere væsentlige negative virkninger for det omgivende miljø, for befolkningsgrupper eller for brugerne af den omgivende biosfære
- e) vurdere effektiviteten af udbedrende foranstaltninger truffet i medfør af artikel 16
- f) vurdere, om den lagrede CO<sub>2</sub> vil forblive fuldstændig indesluttet i al fremtid.

2. Overvågningen finder sted på grundlag af en overvågningsplan, der er udarbejdet af operatøren efter kravene i bilag II og forelagt og godkendt af den kompetente myndighed i medfør af artikel 7, stk. 5, og artikel 9, stk. 5. Planen ajourføres efter kravene i bilag II og, af hensyn til den tekniske udvikling, under alle omstændigheder hvert femte år. Ajourførte planer genforelægges til godkendelse for den kompetente myndighed.

### *Artikel 14*

#### *Rapportering*

Med en hyppighed, der fastsættes af den kompetente myndighed, og under alle omstændigheder mindst en gang om året, forelægger operatøren den kompetente myndighed:

- (1) alle de i rapporteringsperioden indhentede resultater af overvågningen efter artikel 13
- (2) oplysning om de CO<sub>2</sub>-strømme, der er leveret i rapporteringsperioden, med angivelse af mængde, karakteristika, oprindelse og sammensætning samt navnet på de foretagender, der har produceret og transporteret de i medfør af artikel 12, stk. 2, litra b), registrerede CO<sub>2</sub>-strømme
- (3) dokumentation for opretholdelse af finansiell sikkerhedsstilling, jf. artikel 19 og artikel 9, stk. 9
- (4) oplysninger, som den kompetente myndighed anser for nyttige til at vurdere overholdelsen af tilladelsesbetingelserne og forbedre kendskabet til CO<sub>2</sub>'s opførsel i lagringsanlægget.

### *Artikel 15*

#### *Inspektioner*

1. Medlemsstaterne sørger for, at de kompetente myndigheder indfører en ordning med rutinemæssige og ikke-rutinemæssige inspektioner af alle lagringsanlæg omfattet af dette

direktiv for at kontrollere og fremme overholdelsen af direktivets krav og overvåge virkningerne på miljøet.

2. Inspektionerne kan omfatte besøg på lagringskomplekset, herunder injektionsanlæg, vurdering af operatørens injektions- og overvågningsoperationer og kontrol af alle relevante optegnelser, som operatøren har ført over lagringsanlægget.

3. Rutineinspektioner gennemføres mindst hvert år. Ved disse inspektioner undersøges alle relevante injektions- og overvågningsanlæg såvel som hele spektret af relevante miljøvirkninger fra lagringskomplekset.

4. Ikke-rutinemæssige inspektioner gennemføres:

- a) hvis den kompetente myndighed har fået meddelelse om udsivning eller væsentlige uregelmæssigheder, jf. artikel 16, stk. 1
- b) hvis det af rapporterne omhandlet i artikel 14 fremgår, at tilladelsesbetingelserne ikke er overholdt til fulde
- c) for at undersøge alvorlige miljøklager
- d) i andre situationer, hvor den kompetente myndighed anser det for passende.

5. Efter hver inspektion udarbejder den kompetente myndighed en rapport om inspektionsresultaterne. I rapporten vurderes det, hvor vidt direktivets bestemmelser er overholdt, og anføres det, om yderligere foranstaltninger er påkrævet. Rapporten meddeles den pågældende operatør og gøres tilgængelig for offentligheden senest to måneder efter inspektionen.

#### *Artikel 16*

##### *Foranstaltninger i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning*

1. Medlemsstaterne sørger for, at operatøren i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller udsivning straks underretter den kompetente myndighed herom og træffer de nødvendige udbedrende foranstaltninger.

2. Udbedrende foranstaltninger som omhandlet i stk. 1 træffes på grundlag af en plan for udbedrende foranstaltninger, der er forelagt den kompetente myndighed i medfør af artikel 7, stk. 6, og artikel 9, stk. 6

3. Den kompetente myndighed kan når som helst anmode operatøren om at træffe yderligere eller andre udbedrende foranstaltninger end dem, der er fastlagt i planen for udbedrende foranstaltninger. Den kan også når som helst selv træffe udbedrende foranstaltninger og inddriver i så fald omkostningerne hos operatøren.

4. Træffer operatøren ikke de nødvendige udbedrende foranstaltninger, træffer den kompetente myndighed selv de nødvendige udbedrende foranstaltninger og inddriver omkostningerne hos operatøren.



*Artikel 17*  
*Forpligtelser i forbindelse med nedlukning og efterbehandling*

1. et lagringsanlæg eller en del heraf lukkes:
  - a) hvis de relevante betingelser i tilladelsen er opfyldt
  - b) på operatørens anmodning og med tilladelse fra den kompetente myndighed
  - c) hvis den kompetente myndighed træffer afgørelse herom efter tilbagetrækning af en lagringstilladelse i medfør af artikel 11, stk. 3.
2. Efter nedlukning af et lagringsanlæg, jf. stk. 1, litra a) eller b), er operatøren fortsat ansvarlig for vedligeholdelse, overvågning, kontrol, rapportering og udbedrende foranstaltninger ifølge bestemmelserne i dette direktiv og for alle forpligtelser ifølge anden relevant fællesskabslovgivning, indtil ansvaret for lagringsanlægget overdrages til den kompetente myndighed, jf. artikel 18, stk. 1-4. Operatøren er også ansvarlig for at forsegle lagringsanlægget og fjerne injektionsanlæggene.
3. Forpligtelserne i stk. 2 opfyldes på grundlag af en efterbehandlingsplan, der er udarbejdet af operatøren ud fra den bedste praksis på området og i overensstemmelse med kravene i bilag II, punkt 2. En foreløbig efterbehandlingsplan forelægges den kompetente myndighed og godkendes af denne, jf. artikel 7, stk. 7, og artikel 9, stk. 7. Forud for nedlukning af et lagringsanlæg i medfør af stk. 1, litra a) eller b), skal den foreløbige efterbehandlingsplan:
  - a) om nødvendigt ajourføres, navnlig under hensyntagen til den bedste praksis
  - b) forelægges den kompetente myndighed og
  - c) godkendes af den kompetente myndighed som den endelige efterbehandlingsplan.
4. Efter nedlukning af et lagringsanlæg, jf. stk. 1, litra c), er den kompetente myndighed fortsat ansvarlig for vedligeholdelse, overvågning, kontrol og udbedrende foranstaltninger ifølge bestemmelserne i dette direktiv og for alle andre forpligtelser ifølge anden relevant fællesskabslovgivning. Efterbehandlingskravene ifølge dette direktiv opfyldes på grundlag af den foreløbige efterbehandlingsplan, der er forelagt den kompetente myndighed og godkendt af denne, jf. artikel 7, stk. 7, og artikel 9, stk. 7, og som om nødvendigt ajourføres.

*Artikel 18*  
*Ansvarsoverdragelse*

1. Efter nedlukning af et lagringsanlæg i medfør af artikel 17, stk. 1, litra a) eller b), overdrages ansvaret for det lukkede anlæg, herunder alle heraf følgende juridiske forpligtelser, til den kompetente myndighed på dennes initiativ eller efter anmodning fra operatøren, hvis og når alle tilgængelige oplysninger peger i retning af, at den lagrede CO<sub>2</sub> vil forblive fuldstændig indesluttet i al fremtid. I dette øjemed udarbejder operatøren en rapport til dokumentation af, at dette kriterium er opfyldt, og forelægger den for den kompetente myndighed med henblik på dennes godkendelse af overdragelsen.

2. Medlemsstaterne underretter Kommissionen om alle udkast til godkendelsesbeslutninger, som den kompetente myndighed har udarbejdet i medfør af stk. 1, herunder operatørens rapporter og alt andet materiale, som er indgået i den kompetente myndigheds overvejelser. Kommissionen kan afgive udtalelse om udkast til godkendelsesbeslutninger senest seks måneder efter forelæggelsen heraf.

3. Den kompetente myndighed meddeler Kommissionen den endelige beslutning og begrunder eventuelle afvigelser fra Kommissionens udtalelse.

4. Den kompetente myndighed kan sammen med beslutningen om godkendelse, jf. 3, meddele operatøren ajourførte krav om forsegling af lagringsanlægget og fjernelse af injektionsanlæggene, jf. artikel 17, stk. 2 og 3. Ansvarsoverdragelsen finder sted, når anlægget er forsejlet og injektionsanlæggene fjernet.

5. Efter ansvarsoverdragelsen, jf. stk. 1 til 4, kan overvågningen indstilles. Påvises der udsivning eller væsentlige uregelmæssigheder, genoptages overvågningen imidlertid, så vidt det er påkrævet til at vurdere problemets omfang og de udbedrende foranstaltningers effektivitet.

6. Efter overdragelsen af ansvaret til den kompetente myndighed, jf. stk. 1-4, kan denne ikke inddrive de afholdte omkostninger hos den tidligere operatør.

7. Efter nedlukning af et lagringsanlæg i medfør af artikel 17, stk. 1, litra c), anses ansvarsoverdragelsen for at finde sted, hvis og når alle tilgængelige oplysninger peger i retning af, at den lagrede CO<sub>2</sub> vil forblive fuldstændig indesluttet i al fremtid, og når lagringsanlægget er forsejlet og injektionsanlæggene fjernet.

### *Artikel 19* *Finansiell sikkerhedsstillelse*

1. Medlemsstaterne sørger for, at ansøgeren på grundlag af nærmere bestemmelser, der fastsættes af medlemsstaterne, inden indgivelse af en ansøgning om lagringstilladelse træffer passende forholdsregler i form af sikkerhedsstillelse eller tilsvarende med henblik på at sikre, at alle forpligtelser, som følger af dette direktiv, herunder bestemmelserne om nedlukningsprocedurer og efterbehandling, såvel som forpligtelser, der måtte følge af inddragelsen under direktiv 2003/87/EF, kan opfyldes.

2. Den finansielle sikkerhedsstillelse eller tilsvarende, jf. stk. 1, opretholdes:

- a) efter nedlukning af et lagringsanlæg i medfør af artikel 17, stk. 1, litra a) eller b), indtil ansvaret for lagringsanlægget overdrages til den kompetente myndighed, jf. artikel 18, stk. 1-4
- b) efter tilbagetrækning af en lagringstilladelse, jf. artikel 11, stk. 3:
  - i) indtil udstedelsen af en ny lagringstilladelse
  - ii) hvis anlægget er lukket i medfør af artikel 17, stk. 1, litra c): indtil ansvarsoverdragelsen anses for at have fundet sted, jf. artikel 18, stk. 7.

## **KAPITEL 5**

### **Tredjepartsadgang**

#### *Artikel 20*

#### *Adgang til transportnet og lagringsanlæg*

1. Medlemsstaterne træffer de nødvendige foranstaltninger til at sikre, at potentielle brugere, i overensstemmelse med stk. 2-4, kan få adgang til CO<sub>2</sub>-transportnet og -lagringsanlæg med henblik på geologisk lagring af den frembragte og separerede CO<sub>2</sub>.
2. Medlemsstaterne afgør, hvordan den i stk. 1 omhandlede adgang gives. Medlemsstaterne påser, at der er fair og åben adgang, under hensyntagen til:
  - a) hvor stor en lagringskapacitet der er eller efter et rimeligt skøn kan stilles til rådighed i de i medfør af artikel 4 fastslagne områder, og hvor stor en transportkapacitet der er eller efter et rimeligt skøn kan stilles til rådighed
  - b) hvor stor en andel af deres CO<sub>2</sub>-reduktionsforpligtelser ifølge internationale retsakter og fællesskabslovgivningen de agter at opfylde gennem CO<sub>2</sub>-separation og geologisk lagring
  - c) nødvendigheden af at nægte adgang, hvis de tekniske specifikationer er indbyrdes uforenelige, og dette problem ikke kan løses rimelig let
  - d) nødvendigheden af at imødekomme behørigt dokumenterede rimelige behov hos ejeren eller operatøren af CO<sub>2</sub>-lagringsanlægget eller -transportnettet og de interesser, som gør sig gældende for alle andre potentielt berørte brugere af lageret eller nettet eller relevante forarbejdnings- eller håndteringsfaciliteter, og
  - e) nødvendigheden af, i overensstemmelse med fællesskabslovgivningen, at anvende deres relevante nationale love og administrative procedurer i forbindelse med tildelingen af autorisationer til produktion eller opstrømsudvikling.
3. Operatører af CO<sub>2</sub>-transportnet og af lagringsanlæg kan nægte adgang, hvis de ikke råder over den fornødne kapacitet. Afslag skal være behørigt begrundet.
4. Medlemsstaterne træffer de nødvendige foranstaltninger til at sikre, at et foretagende, som nægter adgang, fordi det ikke råder over den fornødne kapacitet, eller fordi der mangler sammenkobling, foretager de nødvendige udbygninger, for så vidt dette er rentabelt eller en potentiel kunde er villig til at betale for dem, forudsat at dette ikke vil have negative konsekvenser for miljø sikkerheden ved CO<sub>2</sub>-transport og geologisk lagring.

#### *Artikel 21*

#### *Bilæggelse af tvister*

1. Medlemsstaterne sikrer, at der er indført en ordning til bilæggelse af tvister, der omfatter en af parterne uafhængig myndighed, der har adgang til alle relevante oplysninger, således at tvister vedrørende adgang til CO<sub>2</sub>-transportnet og lagringsanlæg kan bilægges hurtigt under hensyn til kriterierne i stk. 20, stk. 2, og antallet af parter, der måtte være involveret i at forhandle denne adgang.

2. I tilfælde af grænseoverskridende tvister gælder tvistbilæggelsesordningen i den medlemsstat, der har jurisdiktion over det CO<sub>2</sub>-transportnet eller lagringsanlæg, hvortil der nægtes adgang. Når CO<sub>2</sub>-transportnettet eller lagringsanlægget henhører under mere end en medlemsstat i grænseoverskridende tvister, skal de pågældende medlemsstater rådføre sig med hinanden for at sikre, at bestemmelserne i dette direktiv anvendes overensstemmende.

## **KAPITEL 6**

### **Almindelige bestemmelser**

#### *Artikel 22* *Kompetent myndighed*

Medlemsstaterne opretter eller udpeger den eller de kompetente myndigheder, der har ansvaret for at udføre de i dette direktiv omhandlede opgaver. Udpeges mere end én kompetent myndighed, samordnes deres opgaver i henhold til dette direktiv.

#### *Artikel 23* *Grænseoverskridende samarbejde*

I tilfælde af grænseoverskridende CO<sub>2</sub>-transport, grænseoverskridende lagringsanlæg eller grænseoverskridende lagringskomplekser opfylder de kompetente myndigheder i de berørte medlemsstater i fællesskab bestemmelserne i dette direktiv og i anden relevant fællesskabslovgivning.

#### *Artikel 24* *Register over nedlukkede lagringsanlæg*

1. Den kompetente myndighed opretter og fører et register over alle nedlukkede lagringsanlæg og omgivende lagringskomplekser, herunder kort over anlæggenes rumlige udstrækning.
2. De kompetente nationale myndigheder tager hensyn til registret i de relevante planlægningsprocedurer og i forbindelse med godkendelse af aktiviteter, som vil kunne påvirke eller påvirkes af den geologiske lagring af CO<sub>2</sub> i de nedlukkede lagringsanlæg.
3. Registret forelægges Kommissionen efter oprettelsen og efter enhver ajourføring heraf.

#### *Artikel 25* *Rapportering fra medlemsstaterne*

1. Medlemsstaterne forelægger hvert tredje år Kommissionen en rapport om anvendelsen af dette direktiv. Den første rapport tilsendes Kommissionen senest den 30. juni 2011. Rapporten udarbejdes på grundlag af et spørgeskema eller et forlæg, som udarbejdes af Kommissionen efter proceduren i artikel 6 i direktiv 91/692/EØF. Spørgeskemaet eller forlægget tilsendes medlemsstaterne senest seks måneder inden afleveringsfristen for rapporten.

2. På grundlag af de i stk. 1 nævnte rapporter offentliggør Kommissionen en rapport om anvendelsen af dette direktiv.

3. Kommissionen foranstalter udveksling af oplysninger mellem medlemsstaternes kompetente myndigheder om anvendelsen af dette direktiv.

#### *Artikel 26* *Sanktioner*

Medlemsstaterne fastsætter sanktioner for overtrædelse af de nationale bestemmelser, der vedtages i henhold til dette direktiv, og træffer de fornødne foranstaltninger til at sikre, at sanktionerne håndhæves. Sanktionerne skal være effektive, stå i et rimeligt forhold til overtrædelsen og have afskrækkende virkning. Medlemsstaterne giver senest på den i artikel 36 fastsatte dato Kommissionen meddelelse om disse bestemmelser og meddeler omgående senere ændringer af betydning for bestemmelserne.

#### *Artikel 27* *Ændringer til bilagene*

Kommissionen kan ændre bilagene. Sådanne foranstaltninger, der har til formål at ændre ikke-væsentlige bestemmelser i dette direktiv, vedtages efter forskriftsproceduren med kontrol, som omhandlet i artikel 28, stk. 2.

#### *Artikel 28* *Udvalg*

1. Kommissionen bistås af et Udvalget for Klimaændringer.

2. Når der henvises til dette stykke, anvendes artikel 5a, stk. 1-4, og artikel 7 i afgørelse 1999/468/EF, jf. dennes artikel 8.

## **KAPITEL 7** **Ændringer**

#### *Artikel 29* *Ændring af direktiv 85/337/EØF*

I direktiv 85/337/EØF foretages følgende ændringer:

(1) I bilag I foretages følgende ændringer:

a) Punkt 16 affattes således:

"16. Rørledninger til transport af gas, olie eller kemikalier og rørledninger til transport af kuldioxidstrømme med henblik på geologisk lagring med en diameter på over 800 mm og en længde på over 40 km, herunder tilknyttede boosterstationer."

b) Som punkt 23 og 24 tilføjes:

"23. Lagringsanlæg som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF.(\*)

24. Anlæg til separation af CO<sub>2</sub>-strømme fra anlæg omfattet af dette bilag, med henblik på geologisk lagring i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF(\*), eller hvor den samlede separation af CO<sub>2</sub> årligt ligger på 1,5 megatons og derover.

---

(\* EUT L..., ..., s. ..."

(2) I bilag II tilføjes som litra j) under punkt 3:

"j) Anlæg til separation af CO<sub>2</sub>-strømme fra anlæg, der ikke er omfattet af dette bilag, med henblik på geologisk lagring i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF(\*).

---

(\* EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 30*  
*Ændring af direktiv 96/61/EF*

I bilag I til direktiv 96/61/EF tilføjes som punkt 6.9:

"6.9. Separation af CO<sub>2</sub>-strømme fra anlæg omfattet af dette direktiv, med henblik på geologisk lagring i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF.(\*).

---

(\* EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 31*  
*Ændring af direktiv 2000/60/EF*

I artikel 11, stk. 3, litra j), i direktiv 2000/60/EF indsættes følgende led efter tredje led:

“- injektion af kuldioxidstrømme til oplagringsformål i geologiske formationer, som af naturlige årsager er permanent uegnede til anden anvendelse, forudsat at injektionen er godkendt i medfør af f Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF.(\*)

---

(\* EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 32*  
*Ændring af direktiv 2001/80/EF*

I direktiv 2001/80/EF indsættes som artikel 9a:

"Artikel 9a

Medlemsstaterne sikrer, at alle fyringsanlæg med en kapacitet på 300 Mw eller derover, hvortil den oprindelige godkendelse til opførelse eller, i mangel af en sådan procedure, den oprindelige driftstilladelse er givet efter ikrafttrædelsen af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF(\*), har tilstrækkelig plads på anlægget til det nødvendige udstyr til separation og komprimering af CO<sub>2</sub>, og at adgangen til passende lagringsanlæg og transportnet samt de tekniske muligheder for eftermontering af udstyr til CO<sub>2</sub>-separation er blevet vurderet.

---

(\* ) EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 33*  
*Ændring af direktiv 2004/35/EF*

I bilag III til direktiv 2004/35/EF tilføjes som punkt 14:

"14. Drift af lagringsanlæg som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF.(\*)

---

(\* ) EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 34*  
*Ændring af direktiv 2006/12/EF*

Artikel 2, stk. 1, litra a), i direktiv 2006/12/EF affattes således:

"(a) luftformige stoffer, der udsendes i atmosfæren, og kuldioxid, der separeres og transporteres med henblik på geologisk lagring, og som lagres geologisk i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF(\*).

---

(\* ) EUT L..., ..., s. ..."

*Artikel 35*  
*Ændring af forordning (EF) nr. 1013/2006.*

I artikel 1, stk. 3, i forordning (EF) nr. 1013/2006 tilføjes som litra h):

"h) overførsler af CO<sub>2</sub> med henblik på geologisk lagring i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv XX/XX/EF.(\*)

---

(\*) EUT L..., ..., s. ..."

## **KAPITEL 8**

### **Afsluttende bestemmelser**

#### *Artikel 36*

#### *Gennemførelse i national ret*

1. Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv senest [et år efter offentliggørelsen]. De tilsender straks Kommissionen disse bestemmelser med en sammenligningstabel, som viser sammenhængen mellem de pågældende bestemmelser og dette direktiv.

Disse love og bestemmelser skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne meddeler Kommissionen teksten til de vigtigste nationale retsforskrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

#### *Artikel 37*

#### *Ikrafttræden*

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i Den Europæiske Unions Tidende.

#### *Artikel 38*

#### *Adressater*

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den

*På Europa-Parlamentets vegne*  
*Formand*

*På Rådets vegne*  
*Formand*



## BILAG I

### KRITERIER FOR KARAKTERISERING OG VURDERING AF LAGRINGSANLÆG OMHANDLET I ARTIKEL 4

Karakterisering og vurdering af lagringsanlæg omhandlet i artikel 4 finder sted i fire trin efter følgende kriterier. Et eller flere af disse kriterier kan fraviges, forudsat at det ikke gør karakteriseringen og vurderingen mindre egnet som grundlag for afgørelserne i medfør af artikel 4.

#### Trin 1: Dataindsamling

Der indsamles tilstrækkelige data til at opstille en *volumetrisk og dynamisk tredimensional (3-D)-jordmodel* for lagringsanlægget og lagringskomplekset, herunder dæklaget (caprock), og det omgivende område, herunder de hydraulisk forbundne områder. Disse data skal mindst omfatte følgende iboende karakteristika ved komplekset:

- a) Reservoirgeologi og -geofysik
- b) Hydrogeologi (navnlig forekomsten grundvand af drikkevandskvalitet)
- c) Reservoirberegninger (herunder volumetriske beregninger af porevolumen, der er til rådighed for CO<sub>2</sub>-injektion, og den faktiske lagringskapacitet, tryk- og temperaturforhold, tryk/volumen-adfærd som funktion af formationens injektivitet, den kumulative injektionsrate og -tid)
- d) Geokemi (opløsningshastighed og mineraliseringshastighed)
- e) Geomekanik (permeabilitet, brudtryk)
- f) Seismicitet (vurdering af risikoen for inducerede jordskælv)
- g) Forekomsten af mulige naturlige og menneskeskabte migrationsveje for udsivning og disses tilstand

Følgende karakteristika ved kompleksets omgivelser skal dokumenteres:

- h) Områder omkring lagringskomplekset, som kan påvirkes af lagring af CO<sub>2</sub> i lagringsanlægget
- i) Befolkningsfordelingen i området over lagringsanlægget
- j) Beliggenhed i nærheden af værdifulde naturressourcer (herunder navnlig Natura 2000-områder i medfør af direktiv 79/409/EØF og 92/43/EØF, grundvand af drikkevandskvalitet og kulbrinter)
- k) Mulige vekselvirkninger med andre aktiviteter (f.eks. efterforskning efter og produktion og lagring af kulbrinter, geotermisk udnyttelse af akvifererne)
- l) Beliggenhed i nærheden af den eller de potentielle CO<sub>2</sub>-kilder (herunder skøn over den samlede potentielle mængde CO<sub>2</sub>, der kan lagres på rentable betingelser).

## Trin 2: Computersimulering af lagringskomplekset

Ved hjælp af computerbaseret reservoirsimulering og ud fra de data, der er indsamlet på trin 1, bygges en *tredimensional statistisk geologisk jordmodel*, eller et sæt af sådanne modeller, af det påtænkte lagringskompleks, herunder dæklaget (caprock) og de hydraulisk forbundne områder. Den eller de statistiske geologiske jordmodeller skal karakterisere komplekset med hensyn til følgende:

- a) Den geologiske fældes struktur
- b) Reservoirs geometriske og geokemiske egenskaber
- c) Forekomst af forkastninger eller brud og forsegling af forkastninger/brud
- d) Overliggende bjergarter (dæklag, segl, porøse og permeable lag)
- e) Lagringsformationens areal og højde
- f) Porevolumen (herunder porøsitetvariationer)
- g) Andre relevante karakteristika.

Til vurdering af usikkerheden ved hvert af de parametre, der anvendes til at bygge modellen, opstilles en række scenarier for hvert parameter og beregnes de passende konfidensgrænser. Usikkerheden ved modellen selv vurderes også.

## Trin 3: Karakterisering af sikkerhed, følsomhed og fare

### Trin 3.1 Karakterisering af sikkerhed

Karakterisering af sikkerheden skal baseres på dynamisk modellering, der omfatter forskellige tidsskridtssimulationer af CO<sub>2</sub>-injektion i lagringsanlægget med anvendelse af den eller de tredimensionale statistiske geologiske jordmodeller i den computerbaserede simulator for lagringskomplekset, der er bygget på trin 2. Følgende faktorer tages i betragtning:

- a) Mulige injektionsrater og egenskaber ved CO<sub>2</sub>
- b) Effektiviteten af koblede processer (dvs. den måde, hvorpå flere enkelteffekter vekselvirker i simulatoren(erne))
- c) Reaktive processer (dvs. den måde, hvorpå reaktioner mellem den injicerede CO<sub>2</sub> og de stedlige mineraler integreres i modellen)
- d) Den anvendte reservoirsimulator (der kan være behov for flere simulatorer til validering af visse resultater)
- e) Kort- eller langtidssimulationer (til beregning af CO<sub>2</sub>'s skæbne og opførsel over årtier og årtusinder, herunder hvor hurtigt CO<sub>2</sub> opløses i vand).

Den dynamiske modellering skal give indsigt i:

- f) Lagringsformationens tryk/volumen-opførsel over tid

- g) CO<sub>2</sub>'s horisontale og vertikale udbredelse over tid
- h) Arten af CO<sub>2</sub>-strømningen i reservoiret, herunder faseopførsel
- i) Lagringsmekanismer og -hastigheder for CO<sub>2</sub> (herunder overløbspunkter og laterale og vertikale segl)
- j) Sekundære indeslutningssystemer i det samlede lagringskompleks
- k) Lagringskapacitet og trykgradienter i lagringsanlægget
- l) Risikoen for brud i lagringsformation(er) og dæklag
- m) Risikoen for indtrængen af CO<sub>2</sub> i dæklaget (f.eks. som følge af overskridelse af dæklagets kapillartryk eller som følge af forringelse af dæklagets forseglingssevne)
- n) Risikoen for udsivning gennem forladte eller utilstrækkeligt forseglede borer
- o) Migrationshastigheden (i åbne reservoirer)
- p) Brudforseglingshastighed
- q) Ændringer i formationens(ernes) væskekemi og deraf følgende reaktioner (f.eks. ændringer i pH-værdien eller mineralisering, og anvendelse af reaktiv modellering til vurdering af virkningerne)
- r) Fortrængning af formationsvæsker.

### *Trin 3.2 Karakterisering af følsomhed*

Der gennemføres flere simulationer til bestemmelse af vurderingens følsomhed over for antagelserne vedrørende bestemte parametre. Simuleringerne baseres på variationer i parametrene i den eller de statiske geologiske jordmodeller og på ændringer i rateafhængige funktioner og antagelser i den dynamiske modellering. Væsentlige følsomheder tages i betragtning i risikovurderingen.

### *Trin 3.3 Karakterisering af fare*

Farekarakterisering består i karakterisering af potentialet for udsivning fra lagringskomplekset, beregnet ved dynamisk modellering og karakterisering af sikkerheden som beskrevet ovenfor. Herved tages bl.a. følgende i betragtning:

- a) Potentielle udsivningsveje
- b) Det potentielle omfang af udsivninger fra påviste udsivningsveje (flux)
- c) Kritiske parametre, der påvirker potentiel udsivning (f.eks. maksimalt reservoirtryk, maksimal injektionsrate, følsomhed over for forskellige antagelser i den eller de statiske geologiske jordmodeller, osv.)
- d) Sekundære virkninger af CO<sub>2</sub>-lagring, herunder fortrængning af formationsvæsker og dannelse af nye stoffer som følge af CO<sub>2</sub>-lagringen

- e) Andre faktorer, som vil kunne indebære fare for menneskers sundhed eller miljøet (f.eks. fysiske strukturer, der er knyttet til projektet)

Farekarakteriseringen skal dække en række potentielle scenarier, herunder scenarier, som afprøver lagringskomplekssets sikkerhed under ekstreme vilkår.

#### **Trin 4: Risikovurdering**

Risikovurderingen dækker de scenarier, der er udviklet under farekarakteriseringen på trin 3, og omfatter følgende:

- a) *Vurdering af eksponering* – baseret på det omgivende miljøes karakteristika og befolkningens fordeling over lagringskomplekset og på den potentielle opførsel og skæbne for CO<sub>2</sub>, som siver ud via de potentielle migrationsveje, der er påvist på trin 3
- b) *Vurdering af virkningerne* – baseret på bestemte arters, samfunds eller levesteders følsomhed over for potentielle udsivninger som påvist på trin 3. Vurderingen omfatter i givet fald virkningerne af eksponering for høje CO<sub>2</sub>-koncentrationer i biosfæren (herunder jord, havsedimenter og dybhavsvand (kvælning, hyperkapnia) og lavere pH-værdier i dette miljø som følge af udsivning af CO<sub>2</sub>). Den omfatter også vurdering af virkningerne af andre stoffer, som kan være til stede i de udsivende CO<sub>2</sub>-strømme (eller urenheder i injektionsstrømmen eller nye stoffer dannet ved lagring af CO<sub>2</sub>). Disse virkninger vurderes i forskellige tidsmæssige og rumlige skalaer og for udsivninger af forskellig størrelsesorden.
- c) *Risikokarakterisering* – vurdering af lagringsanlæggets sikkerhed og integritet på kort og lang sigt, herunder en vurdering af risikoen for udsivning under de foreslåede anvendelsesbetingelser, og af de værst tænkelige miljø- og sundhedsvirkninger. Risikokarakteriseringen bygger på vurderingen af fare, eksponering og virkninger. Den omfatter en vurdering af usikkerhedskilderne.

## BILAG II

### KRITERIER FOR UDARBEJDELSE OG AJOURFØRING AF OVERVÅGNINGSPLANEN OMHANDLET I ARTIKEL 13, STK. 2, OG FOR OVERVÅGNING EFTER NEDLUKNING

#### 1. Udarbejdelse og ajourføring af overvågningsplanen

Overvågningsplanen, jf. artikel 13, stk. 2, udarbejdes og ajourføres med henblik på opfyldelse af overvågningskravene i artikel 13, stk. 1, efter følgende kriterier:

##### *1.1 Udarbejdelse af planen*

Overvågningsplanen regulerer overvågningen af de vigtigste stadier i projektet, herunder startfasen, driftsfasen og efterbehandlingsfasen. For hver fase præciseres følgende:

- a) De parametre, der overvåges
- b) Den anvendte overvågningsteknologi og begrundelse for valget heraf
- c) Overvågningslokaliteter og begrundelse for stikprøvernes rumlige fordeling
- d) Overvågningshyppighed og begrundelse for stikprøvernes tidsmæssige fordeling.

De parametre, der skal overvåges, udvælges med henblik på opfyldelse af formålet med overvågningen. Planen skal dog under alle omstændigheder omfatte kontinuerlig eller periodisk overvågning af følgende:

- e) Flygtige emissioner af CO<sub>2</sub> ved injektionsanlægget
- f) Volumetrisk CO<sub>2</sub>-strømning ved injektionsbrøndene
- g) CO<sub>2</sub>'s tryk og temperatur ved injektionsbrøndene (til bestemmelse af massestrøm)
- h) Kemisk analyse af det injicerede materiale
- i) Reservoirtemperatur og -tryk (til bestemmelse af CO<sub>2</sub>-fasernes opførsel og tilstand).

Valget af overvågningsteknologi baseres på den på planlægningstidspunktet bedste tilgængelige praksis. Følgende muligheder tages i betragtning og anvendes alt efter omstændighederne:

- j) Teknologier, som kan detektere forekomst, lokalisering og migrationsveje for CO<sub>2</sub> i undergrunden
- k) Teknologier, hvormed der ved anvendelse af numerisk 3-D-simulation på de 3-D-geologiske modeller af lagringsformationen, der er udarbejdet i medfør af artikel 4 og bilag I, kan indhentes oplysninger om CO<sub>2</sub>-boblens tryk/volumen-opførsel og horisontale/vertikale mætningsfordeling
- l) Teknologier, der i tilfælde af væsentlige uregelmæssigheder eller CO<sub>2</sub>-migration fra lagringskomplekset kan dække et stort areal med henblik på indsamling af

oplysninger om eventuelt tidligere udetekterede udsivningsveje i hele lagringskomplekset og i dets omgivelser.

### *1.2 Ajourføring af planen*

Data, der indsamles i forbindelse med overvågning, sammenlignes. De observerede resultater sammenlignes med den opførsel, der er beregnet ved den dynamiske simulering af 3-D-tryk-volumen- og mætningsopførsel, som er gennemført i forbindelse med sikkerhedskarakteriseringen, jf. artikel 4 og bilag I, trin 3.

Er der tale om væsentlig afvigelse mellem den observerede og beregnede opførsel, recalibreres 3-D-modellen under hensyntagen til den observerede opførsel. Recalibreringen baseres på observationer indhentet i forbindelse med gennemførelsen af overvågningsplanen. Der indhentes om nødvendigt yderligere data til at sikre pålideligheden af de antagelser, der ligger til grund for recalibreringen.

Trin 2 og 3 i bilag I gentages med anvendelse af recalibrerede 3-D modeller med henblik på opstilling af nye farescenarier og fluxrater. De nye scenarier anvendes til at revidere og ajourføre risikovurderingen, jf. bilag I, trin 4.

Påvises der nye CO<sub>2</sub>-kilder, udsivningsveje og strømningshastigheder som følge af sammenligning med historiske data og recalibrering af modeller, ajourføres overvågningsplanen i overensstemmelse hermed.

## **2. Overvågning efter nedlukning**

Overvågning efter nedlukning finder sted på grundlag af oplysninger, der er indsamlet og modelleret som led i gennemførelsen af overvågningsplanen, jf. artikel 13, stk. 2, og punkt 1.2. ovenfor. Den tjener navnlig til at indhente oplysninger, der kræves til at træffe den i artikel 18, stk. 1, omhandlede beslutning.

## FINANSIERINGSOVERSIGT TIL FORSLAGET

### 1. FORSLAGETS BETEGNELSE

Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om geologisk lagring af kuldioxid og om ændring af Rådets direktiv 85/337/EØF, 96/61/EF, 2000/60/EF, 2001/80/EF, 2004/35/EF, 2006/12/EF og forordning (EF) nr. 1013/2006

### 2. ABM/ABB-RAMME

Miljø (ABB 0703: Gennemførelse af Fællesskabets miljøpolitik og miljølovgivning).

### 3. BUDGETPOSTER

#### 3.1. Budgetposternes nummer og tekst (aktionsposter og dermed forbundne poster vedrørende teknisk og administrativ bistand (tidl. B..A-poster)):

Finansielt instrument for miljøet (LIFE+ for perioden 2007-2013 ) (07.03.07)

#### 3.2. Foranstaltningens og de finansielle virkningers varighed:

Kommissionens vurdering af beslutningsudkast om tilladelse til CO<sub>2</sub>-lagringsanlæg er ikke en tidsbegrænset aktivitet. Finansieringsbestemmelserne vedrørende betaling af godtgørelser til eksperter har samme gyldighedsperiode som det finansielle instrument for miljøet (LIFE+), afsnittet "miljøpolitik og -governance": 1/1/2007 til 31/12/2013.

#### 3.3. Budgetoplysninger:

Budgetpost	Udgifternes art		Nye	EFTA-bidrag	Bidrag fra ansøgerlandene	Udgiftsområde i de finansielle overslag
070307	IOU	Opdelte	Ja.	Nej	Nej	Nr. 2

#### 4. SAMMENFATNING AF RESSOURCERNE

##### 4.1. Finansielle ressourcer

##### 4.1.1. Sammenfatning af forpligtelsesbevillinger (FB) og betalingsbevillinger (BB)

i mio. EUR (3 decimaler)

Udgiftstype	Punkt		2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.	I alt
-------------	-------	--	------	------	------	------	------	-------------	-------

##### Driftsudgifter<sup>21</sup>

Forpligtelsesbevillinger (FB)	8.1.	a	0	0	0	0.6068	0.6068	0.6068	3.6228
Betalingsbevillinger (BB)		b	0	0	0	0.6068	0.6068	0.6068	3.6228

##### Administrative udgifter inden for referencebeløbet<sup>22</sup>

Teknisk og administrativ bistand (IOB)	8.2.4.	c	0	0	0	0	0	0	0
--	--------	---	---	---	---	---	---	---	---

##### SAMLET REFERENCEBELØB

<b>Forpligtelsesbevillinger</b>		+a +c	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.6068</b>	<b>0.6068</b>	<b>0.6068</b>	<b>3.6228</b>
<b>Betalingsbevillinger</b>		b+c	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.6068</b>	<b>0.6068</b>	<b>0.6068</b>	<b>3.6228</b>

##### Administrative udgifter, der ikke er medtaget i referencebeløbet<sup>23</sup>

Personaleressourcer og dermed forbundne udgifter (IOB)	8.2.5.	d	0	0	0	0.0648	0.0648	0.0648	0.1944
Administrative udgifter, undtagen udgifter til personaleressourcer og dermed forbundne udgifter, ikke medtaget i referencebeløbet (IOB)	8.2.6.	e	0	0	0.027	0.096	0.046	0.096	0.265

##### Samlede anslåede finansielle omkostninger ved foranstaltningen

<sup>21</sup> Udgifter, som ikke henhører under kapitel xx 01 i afsnit xx.

<sup>22</sup> Udgifter inden for artikel xx 01 04 i afsnit xx.

<sup>23</sup> Udgifter inden for kapitel xx 01, som ikke henhører under artikel xx 01 04 eller xx 01 05.



<b>FB I ALT, inkl. udgifter til personaleressourcer</b>	a + c + d + e	0	0	0.027	0.7676	0.7176	0.7676	2.2798
<b>BB I ALT, inkl. udgifter til personaleressourcer</b>	b + c + d + e	0	0	0.027	0.7676	0.7176	0.7676	2.2798

### Samfinansiering

Hvis forslaget indebærer samfinansiering med medlemsstaterne eller med andre organer (oplys hvilke), angives der et skøn i tabellen nedenfor over beløbet for denne samfinansiering (der kan indsættes flere rækker, hvis der forventes samfinansiering med flere organer):

i mio. EUR (3 decimaler)

Samfinansierende organ		2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.	I alt
.....	f	0	0	0	0	0	0	0
<b>FB I ALT, inkl. samfinansiering</b>	<b>a+c+d +e+f</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.027</b>	<b>0.7676</b>	<b>0.7176</b>	<b>0.7676</b>	<b>2.2798</b>

#### 4.1.2. Forenelighed med den finansielle programmering

- Forslaget er foreneligt med den gældende finansielle programmering.
- Forslaget kræver omprogrammering af det relevante udgiftsområde i de finansielle overslag.
- Forslaget kan kræve anvendelse af bestemmelserne i den interinstitutionelle aftale<sup>24</sup> (dvs. fleksibilitetsinstrumentet eller revision af de finansielle overslag).

#### 4.1.3. Finansielle virkninger på indtægtssiden

- Forslaget har ingen indflydelse på indtægterne
- Forslaget har finansielle virkninger - virkningerne for indtægterne er som følger:

<sup>24</sup> Se punkt 19 og 24 i den interinstitutionelle aftale.

i mio. EUR (1 decimal)

		Forud for foranstaltningen [År n-1]	Efter foranstaltningens iværksættelse					
Budgetpost	Indtægter		[År n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5] <sup>25</sup>
	a) Indtægter i absolutte tal							
	b) Ændringer i indtægterne	Δ						

**4.2. Personaleressourcer (fuldtidsækvivalenter) (herunder tjenestemænd, midlertidigt ansatte og eksternt personale) – se nærmere under punkt 8.2.1.**

Årlige behov	2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.
Personaleressourcer i alt	0	0	0	0.6	0.6	0.6

**5. SÆRLIGE FORHOLD OG MÅL**

**5.1. Behov, der skal dækkes på kort eller lang sigt**

Geologisk lagring af CO<sub>2</sub> er en ny teknologi, og forslaget opstiller bestemmelser om tilladelse til lagringsanlæg. At give tilladelse til et anlæg er en vigtig afgørelse, da det vil minimere risikoen for fremtidig udsivning og deraf følgende negative konsekvenser, hvis stedet udvælges korrekt. I den første gennemførelsesfase er der stort behov for foranstaltninger til sikring af, at tilladelser udstedes på samme grundlag i hele EU.

**5.2. Merværdien af Fællesskabets engagement og forslagets sammenhæng med andre finansielle instrumenter og eventuel synergi**

Til sikring af, at tilladelserne overalt gives på samme grundlag, foreslås en ordning med vurdering af tilladelsesudkastene på fællesskabsplan med efterfølgende udtalelse fra Kommissionen. Vurderingen tjener til (i) at kontrollere, om direktivets bestemmelser er opfyldt for den pågældende lokalitet, (ii) at undersøge, om analyserne er omfattende nok til, at de relevante afgørelser ifølge direktivet kan finde sted, navnlig vedrørende risikoen for udsivning og skader på miljø og sundhed, (iii) at vurdere pålideligheden af de data og værktøjer/metoder, der er anvendt i analysen, og (iv) at se på, om afgørelserne i tilladelsesudkastet er understøttet af fakta.

<sup>25</sup> Indsæt flere kolonner, hvis foranstaltningen varer længere end 6 år.

### 5.3. Forslagets mål, forventede resultater og øvrige indikatorer set i forbindelse med ABM-rammen

Formålet med vurderingen af tilladelsesbeslutningerne er at sikre, at forslagens regler med henblik på sikker anvendelse af CO2-lagring gennemføres ensartet overalt. Vurderingerne og de hermed indvundne erfaringer vil også tjene som grundlag for opstilling af generelle retningslinjer for gennemførelse af reglerne.

### 5.4. Gennemførelsesmetode (vejledende)

#### *X Central forvaltning*

- Direkte af Kommissionen
- indirekte ved delegation til:
  - Forvaltningsorganer
  - Organer oprettet af Fællesskaberne, jf. artikel 185 i finansforordningen
  - Nationale offentlige organer eller public service-organer

#### *Fælles eller decentral forvaltning*

- med medlemsstaterne
- med tredjelande

#### *Fælles forvaltning med internationale organisationer (angiv nærmere)*

Relevante bemærkninger:

## **6. OVERVÅGNING OG EVALUERING**

### **6.1. Overvågningssystem**

Kommissionen vil afholde en udveksling af oplysninger mellem medlemsstaternes kompetente myndigheder om anvendelsen af det foreslåede direktiv, herunder rapporter om vurderingen af beslutningsudkast om tilladelser.

Kontrakter, der undertegnes af Kommissionen med henblik på gennemførelse af direktivet, skal indeholde bestemmelser om overvågning og finanskontrol udøvet af Kommissionen (eller dennes befuldmægtigede repræsentant) og om Revisionsrettens revision, om nødvendigt på stedet.

### **6.2. Evaluering**

#### *6.2.1. Forudgående evaluering*

Som led i konsekvensanalysen af forslaget blev der foretaget en analyse af mulighederne for at sikre ensartet anvendelse af direktivet i startfasen, og konklusionen var, at en evaluering fra Kommissionens side var den mest hensigtsmæssige løsning.

#### *6.2.2. Forholdsregler efter en midtvejsevaluering eller efterfølgende evaluering (konklusioner, der kan drages af lignende tidligere erfaringer)*

Ikke relevant

#### *6.2.3. Regler for fremtidige evalueringer og deres hyppighed*

Som led i sin treårige rapport om gennemførelsen af direktivet vil Kommissionen gøre rede for vurderingen af beslutningsudkast om tilladelser, herunder om udviklingen hen imod en ensartet anvendelse af direktivets bestemmelser i hele EU, og give en bedømmelse af de indhentede erfaringer.

## **7. FORHOLDSREGLER MOD SVIG**

Standarderne for intern kontrol nr. 14, 15, 16, 18, 19, 20 og 21 og principperne i Rådets forordning (EF, Euratom) nr. 1605/2002 om finansforordningen vedrørende De Europæiske Fællesskabers almindelige budget vil finde fuld anvendelse.

Kommissionen sikrer i forbindelse med gennemførelsen af aktioner, der finansieres i henhold til dette program, at Fællesskabets økonomiske interesser beskyttes gennem forholdsregler mod svig, korruption og andre ulovligheder, gennem effektiv kontrol og gennem inddrivelse af uretmæssigt eller ulovligt udbetalte beløb samt, hvis der konstateres uregelmæssigheder, gennem sanktioner, der skal være effektive, stå i forhold til overtrædelsens omfang og have en afskrækkende virkning, i overensstemmelse med Rådets forordning (Euratom, EF) nr. 2988/95, Rådets forordning (Euratom, EF) nr. 2185/96 samt Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1073/1999..

## 8. RESSOURCER

### 8.1. Finansielle omkostninger i forbindelse med forslaget mål

Forpligtelsesbevillinger i mio. EUR (3 decimaler)

Beskrivelse af mål, foranstaltninger og output	Type output	Gen. snit. omkostn.	2008		2009		2010		2011		2012		2013 og ff.		I ALT	
			Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger	Antal output	Samlede omkostninger
OPERATIONELT MÅL NR. 1 Evaluering af udkast til tilladelser i videnskabeligt panel																
Foranstaltning 1: Mødegodtgørelser		0.003	0	0.000	0	0.000	0	0.000	2	0.006	2	0.006	2	0.006	6	0.018
Foranstaltning 2: Vurderinger		0.0004	0	0.000	0	0.000	0	0.000	2	0.0008	2	0.0008	2	0.0008	6	0.0048
Foranstaltning 3: Undersøgelser		0.3	0	0.000	0	0.000	0	0.000	2	0.6	2	0.6	2	0.6	6	3.6
Subtotal mål 1				0.000		0.000		0.000		0.6068		0.6068		0.6068		3.6228
<b>SAMLEDE OMKOSTNINGER</b>				0.000		0.000		0.000		0.6068		0.6068		0.6068		3.6228



## 8.2. Administrative udgifter

### 8.2.1. Personaleressourcer – antal og type

Stillingstyper		Personale til forvaltning af foranstaltningen ved brug af eksisterende og/eller yderligere ressourcer (antal stillinger/fuldtidsækvivalenter)					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tjenestemænd eller midlertidigt ansatte <sup>26</sup> (XX 01 01)	A*/AD	0	0	0	0.4	0.4	0.4
	B*, C*/AST	0	0	0	0.2	0.2	0.2
Personale, der finansieres <sup>27</sup> over art. XX 01 02							
Andet personale <sup>28</sup> , der finansieres over art. XX 01 04/05							
<b>I ALT</b>		0	0	0	0.6	0.6	0.6

### 8.2.2. Opgavebeskrivelse

En A\*/AD-tjenestemand vil varetage sekretariatsopgaverne for det videnskabelige panel, sørge for administrativ støtte og sikre, at de interne procedurer følges, efter at Kommissionen har afgivet udtalelse med udgangspunkt i panelets vurdering. En AST-tjenestemand vil sørge for administrativ støtte.

### 8.2.3. Kilde til personaleressourcer (vedtægtsomfattede)

- Stillinger, der i øjeblikket er afsat til forvaltningen af programmet, og som skal erstattes eller forlænges
- Stillinger, der er forhåndsallokeret i forbindelse med APS/FBF-proceduren for år n
- Stillinger, hvorom der skal ansøges i forbindelse med den næste APS/FBF-procedure

<sup>26</sup> Udgifter, der IKKE er medtaget i referencebeløbet.

<sup>27</sup> Udgifter, der IKKE er medtaget i referencebeløbet.

<sup>28</sup> Udgifter, der er medtaget i referencebeløbet.

- Stillinger, som skal omfordeles under anvendelse af eksisterende ressourcer inden for den pågældende tjeneste (intern omfordeling)
- Stillinger, der er nødvendige i år n, men ikke forudset i APS/FBF-proceduren for det pågældende år

8.2.4. *Andre administrative udgifter, der er medtaget i referencebeløbet (XX 01 04/05 – udgifter til administrativ forvaltning)*

*i mio. EUR (3 decimaler)*

Budgetpost (nummer og betegnelse)	2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.	I ALT
<b>1 Teknisk og administrativ bistand (herunder personaleudgifter)</b>							
Forvaltningsorganer <sup>29</sup>							
Anden teknisk og administrativ bistand							
- intern							
- ekstern							
<b>Teknisk og administrativ bistand i alt</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

8.2.5. *Udgifter til personaleressourcer og dermed forbundne udgifter, der ikke er medtaget i referencebeløbet*

*i mio. EUR (3 decimaler)*

Arten af personaleressourcer	2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.
Tjenestemænd og midlertidigt ansatte (XX 01 01)	0	0	0	0.0648	0.0648	0.0648
Personale finansieret over artikel XX 01 02 (hjælpeansatte, nationale eksperter, kontraktansatte osv.)  (oplys budgetpost)						
<b>Samlede udgifter til personaleressourcer og dermed forbundne udgifter (IKKE medtaget i referencebeløbet)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0648</b>	<b>0.0648</b>	<b>0.0648</b>

<sup>29</sup> Der skal henvises til den specifikke finansieringsoversigt for det eller de pågældende forvaltningsorganer.



Beregning – *tjenestemænd og midlertidigt ansatte*

Standardløn til 1A\* /AD (jf. punkt 8.2.1) er 0, 108 mio. EUR

Beregning – *personale, der finansieres over art. XX 01 02*

8.2.6. *Andre administrative udgifter, der ikke er medtaget i referencebeløbet*

i mio. EUR (3 decimaler)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013 og ff.	I ALT
XX 01 02 11 01 – Tjenesterejser	0	0	0	0.019	0.019	0.019	0.057
XX 01 02 11 02 – Møder og konferencer	0	0	0	0.05	0	0.05	0.1
XX 01 02 11 03 - Udvalg <sup>30</sup>	0	0	0.027	0.027	0.027	0.027	0.108
XX 01 02 11 04 – Undersøgelser og høringer							
XX 01 02 11 05 - Informationssystemer							
<b>2 Andre forvaltningsudgifter i alt (XX 01 02 11)</b>							
3 Andre udgifter af administrativ karakter (angiv hvilke, herunder budgetpost)							
<b>Administrative udgifter i alt, undtagen udgifter til personaleressourcer og dermed forbundne udgifter (IKKE medtaget i referencebeløbet)</b>			0.027	0.096	0.046	0.096	0.266

Beregning – *Andre administrative udgifter, der ikke er medtaget i referencebeløbet*

10 tjenesterejser for hvert møde i det videnskabelige panel (2 pr. år) til 950 EUR hvert= 0,019 million

<sup>30</sup> Oplys, hvilken type udvalg det drejer sig om, og hvilken gruppe det tilhører.

Toårig konference til 0,05 million EUR fra 2011 og derefter

Der forudses årlige møder i udvalget (enhedsomkostninger: 27 000 EUR) fra 2010, så der kan finde udveksling af oplysninger sted som udgangspunkt for vedtagelse af passende retningslinjer og henstillinger med sigte på øget harmonisering mellem medlemsstaterne.

Behovene for personaleressourcer og administrative ressourcer vil blive dækket via tildelingen til det administrerende GD som led i den årlige tildelingsprocedure.