

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2009/31/EK IRÁNYELVE

(2009. április 23.)

a szén-dioxid geológiai tárolásáról, valamint a 85/337/EGK tanácsi irányelv, a 2000/60/EK, a 2001/80/EK, a 2004/35/EK, a 2006/12/EK és a 2008/1/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, valamint az 1013/2006/EK rendelet módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen 175. cikke (1) bekezdésére,

tekintettel a Bizottság javaslatára,

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ⁽¹⁾,

a Régiók Bizottságával folytatott konzultációt követően,

a Szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően ⁽²⁾,

mivel:

- (1) Az Egyesült Nemzetek éghajlat-változási keretegyezménye, amelynek elfogadása az 1993. december 15-i 94/69/EK tanácsi határozattal ⁽³⁾ történt, azt a végső célt kívánja elérni, hogy az üvegházhatású gázok légköri koncentrációja olyan szinten stabilizálódjon, amely meggátolja az éghajlati rendszerre gyakorolt veszélyes, emberi eredetű hatást.
- (2) A hatodik közösségi környezetvédelmi cselekvési program megállapításáról szóló, 2002. július 22-i 1600/2002/EK európai parlamenti és tanácsi határozat ⁽⁴⁾ kiemelt intézkedésként jelöli meg az éghajlatváltozással kapcsolatos teendőket. A program megerősíti a Közösség azon vállalását, hogy a 2008 és 2012 közötti időszakra az 1990-es szinthez képest 8 %-kal csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását, továbbá azt, hogy hosszabb távon az üvegházhatású gázok kibocsátását világszinten az 1990-es szinthez képest körülbelül 70 %-kal kell csökkenteni.
- (3) „A globális éghajlatváltozás 2 Celsius-fokra való csökkentése – Az előttünk álló út 2020-ig és azon túl” címmel 2007. január 10-én elfogadott bizottsági közlemény rámutat arra, hogy ahhoz, hogy 2050-ig világszinten

a terveknek megfelelően 50 %-kal csökkenhessen a CO₂-kibocsátás, 2020-ig a fejlett ipari országokban 30 %-os csökkenést kell elérni, aminek 2050-re 60–80 %-ra kell növekednie; a közlemény rámutat továbbá arra, hogy ez a csökkentés műszakilag megvalósítható, és az előnyök bőségesen ellensúlyozzák a költségeket, eléréséhez ugyanakkor minden lehetőséget ki kell aknázni.

- (4) A szén-dioxid-leválasztása és geológiai tárolása (CCS) az éghajlatváltozás mérsékléséhez hozzájáruló áthidaló technológia. A folyamat az ipari létesítményekből származó szén-dioxid (CO₂) elkülönítését, a tárolóhelyre való elszállítását, valamint állandó tárolás céljából erre alkalmas, földfelszín alatti geológiai formációkba való besajtolását foglalja magában. Ennek a technológiának nem célja, hogy elősegítse a hagyományos tüzelőanyagokkal üzemeltetett erőművek részarányának növekedését. Nem kívánatos, hogy e technológia kifejlesztése az energiamegtakarítási politikák, a megújuló energiák és az egyéb biztonságos és fenntartható, alacsony CO₂-kibocsátású technológiák támogatására irányuló – kutatási és finanszírozási – erőfeszítések csökkenését eredményezze.
- (5) Az irányelv hatásának felmérésére irányuló, a Bizottság hatásvizsgálatában említett előzetes becslések szerint 2020-ig 7 millió tonna, 2030-ig pedig akár 160 millió tonna szén-dioxid tárolására kerülhet sor, feltéve, hogy 2020-ra 20 %-kal csökken az üvegházhatású gázok kibocsátása, valamint hogy a CCS magán-, nemzeti és közösségi támogatásban részesül és környezetvédelmi szempontból biztonságos technológiának bizonyul. 2030-ra az így elkerült CO₂-kibocsátás az Unióban előírt csökkentés mintegy 15 %-ának felelhetne meg.
- (6) A Közösség által a jövőben követendő éghajlat-változási politika elemzése céljából a „Nyerjük meg a csatát a globális éghajlatváltozás ellen” címmel 2005. február 9-én elfogadott bizottsági közleménnyel létrehozott második európai éghajlat-változási program keretében munkacsoport alakult a szén-dioxid elkülönítésével és geológiai tárolásával kapcsolatos kérdések vizsgálatára. A munkacsoport azt a feladatot kapta, hogy elemezze, hogyan használható fel a CCS az éghajlatváltozás mérséklésére. A munkacsoport 2006 júniusában részletes jelentést fogadott el, majd tett közzé a szabályozás kérdéséről. Ebben hangsúlyozta, hogy mind politikai, mind jogszabályi szinten keretet kellene meghatározni a CCS számára, és sürgette a Bizottságot, hogy a témában végezzen további kutatást.

⁽¹⁾ HL C 27., 2009.2.3., 75. o.

⁽²⁾ Az Európai Parlament 2008. december 17-i véleménye (a Hivatalos Lapban még nem tették közzé) és a Tanács 2009. április 6-i határozata.

⁽³⁾ HL L 33., 1994.2.7., 11. o.

⁽⁴⁾ HL L 242., 2002.9.10., 1. o.

- (7) A „Fenntartható energiatermelés fosszilis tüzelőanyagokból: a csaknem kibocsátásmentes szénalapú energiatermelés megvalósítása 2020-ig” címmel 2007. január 10-én elfogadott bizottsági közlemény ismételt hangsúlyozta egy olyan keretszabályozás kialakításának szükségességét, amely a CO₂-szivárgás kockázatainak integrált elemzésén alapul, és a szivárgás kockázatát minimalizáló helyszínválasztási követelményekre, a tárolás ellenőrzésére alkalmas monitoring- és jelentéstételi rendszerekre, valamint az esetleges károkozás megfelelő orvoslására egyaránt kiterjed. A közlemény a 2007. évre vonatkozóan cselekvési tervet határozott meg ezen a területen a Bizottság számára, amelynek értelmében a Bizottságnak kellően megalapozott keretet kellett kidolgoznia a CCS igazgatására, így különösen foglalkoznia kellett a keretszabályozás, az ösztönzőrendszer és támogató programok kialakításával, és külkapcsolati tevékenységet kellett végeznie, például műszaki együttműködés a legfontosabb országokkal a CCS terén.
- (8) 2007. márciusi ülészakán az Európai Tanács ugyancsak sürgette a tagállamokat és a Bizottságot, hogy törekedjenek a kutatás és a fejlesztés megerősítésére, valamint olyan műszaki, gazdasági és szabályozási feltételek kialakítására, amelyek biztosítják a meglévő jogi akadályok felszámolását, és – lehetőleg 2020-ig – lehetővé teszik, hogy az újonnan épülő fosszilis tüzelésű erőművekben környezeti szempontból biztonságos CCS-megoldások legyenek bevezethetőek.
- (9) A 2008. márciusi Európai Tanács emlékeztetett arra, hogy a CCS szabályozó keretére vonatkozó javaslat célja annak biztosítása, hogy ez az új technológia környezetileg biztonságos módon kerüljön bevezetésre.
- (10) A 2008. júniusi Európai Tanács felszólította a Bizottságot, hogy a lehető leghamarabb terjesszen elő a tagállamok és a magánszektor beruházásait ösztönző mechanizmust, amely biztosítja akár tizenkét darab, CCS-t alkalmazó demonstrációs erőmű 2015-ig történő megépítését és üzembe helyezését.
- (11) Mindaddig a CCS különféle elemeit, vagyis a CO₂ leválasztását, szállítását és tárolását az ipari alkalmazáshoz szükségesnél kisebb léptékű kísérleti projektek keretében vizsgálták. Ezeket az elemeket egy teljes CCS-folyamatba kell integrálni, csökkenteni kell a technológiai költségeket, valamint több és jobb tudományos ismeretet kell összegyűjteni. Következésképpen fontos, hogy mielőbb megkezdődjenek a CCS-demonstrációs projekteknek egy integrált szakpolitikai keretben való végrehajtására irányuló közösségi erőfeszítések, ideértve különösen a CO₂-tárolás környezetvédelmi szempontból biztonságos alkalmazásával kapcsolatos jogi keretet, a különösen a további kutatás-fejlesztést célzó ösztönzőket, a demonstrációs projektekkel kapcsolatos erőfeszítéseket és az ismeretterjesztési intézkedéseket.
- (12) Nemzetközi szinten a CO₂ tengerfenék alatti geológiai formációkban történő geológiai tárolása elől elhárultak a jogi akadályok a tengernek a szemét és más anyagok által történő szennyezése megakadályozásáról szóló 1972. évi egyezményhez csatolt, 1996. évi londoni jegyzőkönyv és az Atlanti-óceán északkeleti térsége tengeri környezetének védelméről szóló egyezmény (OSPAR-egyezmény) alapján elfogadott, kapcsolódó kockázatkezelési keretrendszerek révén.
- (13) Az 1996. évi Londoni Jegyzőkönyv szerződő felei 2006-ban módosításokat fogadtak el a jegyzőkönyvhöz. Ezek a módosítások lehetővé teszik a CO₂-elkülönítésből származó CO₂-áramok tengerfenék alatti geológiai formációkban történő tárolásának szabályozását.
- (14) Az OSPAR-egyezmény szerződő felei 2007-ben olyan értelmű módosításokat fogadtak el az egyezmény mellékleteihez, amelyek lehetővé teszik a tengerfenék alatti geológiai formációkban történő CO₂-tárolást, határozatot fogadtak el a CO₂-áramok geológiai formációkban való, környezeti szempontból biztonságos tárolhatóságának biztosítására, továbbá OSPAR-iránymutatásokat fogadtak el a szóban forgó tevékenységgel összefüggő kockázatok elemzéséről és kezeléséről. A szerződő felek elfogadtak továbbá egy határozatot, amely a potenciális kedvezőtlen hatások miatt tiltja a CO₂ elhelyezését a tenger vízoszlopában és a tengerfenéken.
- (15) Közösségi szinten több olyan jogi aktus is hatályban van, amely – különösen a CO₂ elkülönítése és szállítása tekintetében – alkalmas a CCS bizonyos környezeti kockázatainak kezelésére; ezeket a jogi aktusokat ahol lehet, fel kell használni.
- (16) Egyes ipari tevékenységek tekintetében a környezet-szennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről szóló, 2008. január 15-i 2008/1/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽¹⁾ megfelelően szabályozza a CO₂ leválasztásához társuló, a környezetet és az emberi egészséget érintő kockázatokat, ezért azt alkalmazni kell az irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből származó, geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok leválasztására.
- (17) A geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok elkülönítésére és szállítására indokolt alkalmazni az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló, 1985. június 27-i 85/337/EGK tanácsi irányelvet⁽²⁾. Az irányelvet az ezen irányelv hatálya alá tartozó tárolóhelyekre is indokolt alkalmazni.
- (18) Ezt az irányelvet a CO₂-nek a tagállamok területén, kizárólagos gazdasági övezetén és kontinentális talapzatán belül megvalósuló geológiai tárolására indokolt alkalmazni. Kívánatos, hogy az irányelv ne legyen alkalmazandó az új termékekkel és eljárásokkal kapcsolatos kutatást, fejlesztést vagy tesztelést célzó, 100 kilotonna tervezett tárolási mennyiséget el nem érő projektekre. Ez a küszöbérték más kapcsolódó közösségi jogi aktusok szempontjából is alkalmas elhatárolásnak tűnik. Indokolt megtiltani a CO₂-nek az ezen irányelv területi hatályán kívülre nyúló tárolókomplexumokban való tárolását, valamint a CO₂-nek a vízoszlopban való tárolását.

⁽¹⁾ HL L 24., 2008.1.29., 8. o.

⁽²⁾ HL L 175., 1985.7.5., 40. o.

- (19) Kívánatos, hogy a tagállamok saját területükön belül fenn-tartsák maguknak azon területek meghatározásának jogát, amelyekben belül tárolóhelyek jelölhetők ki. Ez magában foglalja a tagállamok arra vonatkozó jogát, hogy területük egyes részein vagy egészén ne engedélyezzenek tárolást, illetve elsőbbséget biztosítsanak a földfelszín alatti tér bármely egyéb célú hasznosításának, ideértve többek között a szénhidrogének kutatását, kitermelését és tárolását vagy a víztartók geotermikus célokra való felhasználását. Ezzel összefüggésben indokolt, hogy a tagállamok a potenciális tárolóhelyek energiával kapcsolatos hasznosításának egyéb lehetőségeit is kellően megfontolják, ideértve a tagállamok energiaellátásának biztonsága vagy a megújuló energiaforrások létrehozása szempontjából fontos stratégiai lehetőségeket is. Az alkalmas tárolóhely kiválasztása alapvető szerepet játszik annak biztosításában, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül maradjon. A tárolóhelyek kiválasztásakor a tagállamoknak indokolt a lehető legobjektívebb és leghatékonyabb módon figyelembe venniük a geológiai jellemzőiket, például a földrengés veszélyét. Ennek megfelelően tárolóhelyként csak olyan terület jelölhető ki, ahol a szivárgásnak nem jelentős a kockázata, és egyébiránt nem várhatóak jelentős környezeti és egészségügyi következmények. E kritérium teljesülése érdekében olyan konkrét követelményeket indokolt meghatározni, amelyek a potenciális tárolókomplexum műszaki jellemzőinek meghatározásán és értékelésén alapulnak.
- (20) A növelt hatékonyságú szénhidrogén-kitermelés (EHR) a szénhidrogének víz besajtolása útján vagy más módon történő kinyerésén túli a kitermelését jelenti. Maga az EHR nem tartozik ezen irányelv hatálya alá. Ha azonban az EHR-t a szén-dioxid geológiai tárolásával együtt alkalmazzák, ezen irányelvnek a szén-dioxid környezetvédelmi szempontból biztonságos tárolására vonatkozó rendelkezéseit célszerű alkalmazni. Ez esetben ezen irányelvnek a szivárgásra vonatkozó rendelkezéseit nem célszerű alkalmazni a felszíni létesítményekből származó CO₂-kibocsátásra, amennyiben annak mennyisége nem haladja meg a szokásos szénhidrogén-kinyerési eljárás során elkerülhetetlen mértéket, és így nem veszélyezteti a geológiai tárolás biztonságát, illetve nem károsítja a tárolókomplexumot körülvevő környezetet. E kibocsátásokat az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységei Közösségen belüli kereskedelmi rendszerének létrehozásáról szóló, 2003. október 13-i 2003/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽¹⁾ szabályozza hatályának a tárolóhelyekre való kiterjesztésével; ez az irányelv előírja, hogy a szivárgásokért kibocsátási egységeket kell átadni.
- (21) Kívánatos, hogy a tagállamok a vonatkozó közösségi jogszabályoknak megfelelően környezetvédelmi szempontból tájékozottasságát a nyilvánosságát a geológiai szén-dioxid-tárolásról.
- (22) Kívánatos, hogy a területükön CO₂ geológiai tárolását engedélyezni szándékozó tagállamok felmérjék a területükön rendelkezésre álló tárolókapacitást. A Bizottságnak az ezen irányelvben előírt információcsere keretében célszerű megszerveznie az információk és a legjobb gyakorlatok e tagállamok közötti cseréjét.
- (23) A tagállamoknak meg kell határozniuk, hogy a tárolóhely kiválasztásához szükséges információk előállítására céljából mely esetekben szükséges földtani kutatást végezni. A földtani kutatást, azaz a felszín alá behatoló tevékenységeket engedélyhez kell kötni. A tagállamok nem kötelesek a kutatási engedélyek odaítélési eljárásaiban való részvételhez kritériumokat megállapítani, de amennyiben ezt teszik, biztosítaniuk kell legalább azt, hogy ezen eljárásokban a szükséges képességekkel rendelkező valamennyi jogalany részt vehessen. A tagállamoknak biztosítaniuk kell továbbá, hogy az engedélyek kiadása objektív, közzétett és megkülönböztetéstől mentes kritériumok alapján történjen. A földtani kutatásra irányuló beruházások védelme és ösztönzése érdekében kívánatos, hogy a kutatási engedélyek behatárolt földrajzi területre és határozott időre szóljanak; indokolt úgy rendelkezni, hogy e határozott idő alatt az engedélyes kizárólagosan legyen jogosult a potenciális CO₂-tárolókomplexum kutatására. A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy ezen időszak alatt a tárolókomplexum más, ezzel ellentétes célra ne legyen igénybe vehető. Amennyiben az engedélyes ésszerű időn belül semmilyen tevékenységet nem végez, a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a kutatási engedélyt visszavonják és más jogalanyoknak is kiadhasanak ilyen engedélyt.
- (24) A tárolóhelyek üzemeltetését tárolási engedélyhez indokolt kötni. A tárolási engedélynek központi szerepet kell játszania annak biztosításában, hogy teljesüljenek ezen irányelv alapvető rendelkezései, és hogy – ebből következően – a geológiai tárolás környezetvédelmi szempontból biztonságos módon valósuljon meg. A tárolási engedély odaítélésakor a versenytársakkal szemben elsőbbséget kell biztosítani a kutatási engedéllyel rendelkezőnek, aki általában ekkorra már jelentős befektetéseket hajtott végre a leendő tárolóhellyel kapcsolatban.
- (25) Az irányelv alkalmazásának kezdeti szakaszában, az ezen irányelvben foglalt előírások egységes végrehajtása érdekében egész Közösségben, valamennyi tárolási engedély iránti kérelmet annak kézhezvételét követően a Bizottság rendelkezésére kell bocsátani. A tárolási engedélyek tervezetét továbbítani kell a Bizottságnak, hogy az engedélytervezeteket kézhezvételétől számított négy hónapon belül véleményt nyilváníthasson azokról. A nemzeti hatóságoknak ezt a véleményt az engedélyre vonatkozó végső döntésük meghozatalakor figyelembe kell venniük, és a Bizottság véleményétől való esetleges eltéréseket indokolniuk kell. A közösségi szintű felülvizsgálatnak hozzá kell járulnia ahhoz is, hogy javuljon a közvéleménynek a CCS-be vetett bizalma.

(1) HL L 275., 2003.10.25., 32. o.

- (26) Az illetékes hatóságnak a tárolási engedélyt felül kell vizsgálnia és – szükség esetén – módosítania kell, vagy vissza kell vonnia egyebek mellett akkor, ha az üzemeltető szivárgásról vagy jelentős rendellenességről értesíti, ha az üzemeltető által benyújtott jelentésből vagy helyszíni ellenőrzés során az derül ki, hogy az engedélyben meghatározott feltételek nem teljesülnek, valamint akkor, ha egyébként úgy értesül, hogy az üzemeltető nem teljesíti az engedélyben meghatározott feltételeket. Az engedély bevonását követően az illetékes hatóságnak vagy új engedélyt kell kiadnia, vagy be kell zárnia a tárolóhelyet. Ezzel egy időben az illetékes hatóságnak kell átvállalnia a tárolóhellyel kapcsolatos felelősséget, ideértve a különös jogi kötelezettséget is. A felmerülő költségeket a korábbi üzemeltetővel meg kell téríttetni.
- (27) A CO₂-áram összetételére vonatkozóan olyan kritériumokat kell meghatározni, amelyek összhangban vannak a geológiai tárolás elsődleges céljával, vagyis annak megakadályozásával, hogy CO₂ kerüljön a légkörbe, és amelyek azokon a kockázatokon alapulnak, amelyeket a szennyezés jelenthet a szállító- és a tárolórendszer védelme és biztonsága, a környezet és az emberi egészség számára. Ebből a célból a CO₂-áram összetételét a besajtolás és a tárolás megkezdése előtt ellenőrizni kell. A CO₂-áram összetétele a leválasztó létesítményekben zajló folyamatok eredménye. A leválasztó létesítményeknek a 85/337/EKG irányelv hatálya alá vonását követően a leválasztásra vonatkozó engedélyezési folyamat során környezeti hatásvizsgálatot kell végezni. A leválasztó létesítményeknek a 2008/1/EK irányelv hatálya alá vonása pedig biztosítja, hogy ki kell dolgozni és alkalmazni kell a CO₂-áram összetételének javítására szolgáló legjobb eljárásokat. Emellett ezen irányelvvel összhangban a tárolóhely üzemeltetője csak abban az esetben fogadhat és sajtolhat be CO₂-áramot, ha elvégezték a CO₂-áram összetételének – ideértve a korrózív anyagokat is – vizsgálatát és a kockázatértékelést, továbbá ha a kockázatértékelés szerint a CO₂-áram szennyezettségi szintjei megfelelnek az ezen irányelvben említett, az összetételre vonatkozó kritériumoknak.
- (28) A monitoring alapvető szerepet játszik annak megítélésében, hogy a besajtolt CO₂ terv szerint viselkedik-e, történt-e anyagelvándorlás vagy szivárgás, és az esetleg észlelt szivárgás károsítja-e a környezetet vagy az emberi egészséget. Ebből a célból a tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy az üzemeltetés szakaszában az üzemeltető – konkrét monitoring követelményei alapján kidolgozott monitoringtervhez igazodva – folyamatosan ellenőrizze a tárolókomplexumot és a besajtolóberendezéseket. Ezt a tervet jóváhagyás céljából az illetékes hatóságnak be kell nyújtani. Tengerfenék alatti geológiai tárolás esetén a monitoringot hozzá kell igazítani a CCS tengeri környezetben történő kezeléséhez kapcsolódó sajátos feltételekhez.
- (29) Indokolt megkövetelni, hogy az üzemeltető – egyebek mellett a monitoring eredményeiről – legalább évente egyszer jelentést nyújtson be az illetékes hatóságnak. Emellett a tagállamoknak helyszíni ellenőrzési rendszert is fel kell állítaniuk annak biztosítására, hogy a tárolóhelyek üzemeltetése az irányelv követelményeinek megfelelően történjék.
- (30) Rendelkezni kell azokról a felelősségi szabályokról, amelyek akkor alkalmazandók, ha a tárolt CO₂-t nem sikerül egy helyben tartani, és ennek következtében helyi környezetkárosítás következik be, vagy kárt szenved az éghajlati rendszer. A környezetkárosítással (a védett fajok, illetve természetes élőhelyek, a vizek és a talaj károsításával) kapcsolatos felelősséget a környezeti károk megelőzése és felszámolása tekintetében a környezeti felelősségről szóló, 2004. április 21-i 2004/35/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽¹⁾ szabályozza, amelyet alkalmazni kell az ezen irányelv hatálya alá tartozó tárolóhelyek üzemeltetésére. Az éghajlati rendszer szivárgás miatti károsodásáért viselt felelősségre a 2003/87/EK irányelv vonatkozik, a tárolóhelyekre történő kiterjesztésének megfelelően; az irányelv értelmében a szivárgás következtében a környezetbe jutó gázok ellenében kibocsátási egységeket kell leadni. Emellett ebben az irányelvben a tárolóhelyek üzemeltetőit arra is kötelezni kell, hogy szivárgás vagy jelentős rendellenesség esetén – egy, az illetékes nemzeti hatóságnak benyújtott és e hatóság által jóváhagyott korrekciós intézkedési terv alapján – korrekciós intézkedéseket hozzanak. Ha az üzemeltető nem hozza meg a szükséges korrekciós intézkedéseket, ezeket az intézkedéseket az illetékes hatóságnak kell meghoznia, és a költségeket az üzemeltetővel kell megtéríttetnie.
- (31) A tárolóhelyet az illetékes hatóság által erre feljogosított üzemeltető kérésére be kell zárni, ha az engedélyben meghatározott irányadó követelmények teljesültek; a tárolóhelyet be kell zárni továbbá akkor, ha az illetékes hatóság a tárolási engedély bevonását követően ekként dönt.
- (32) A tárolóhely bezárását követően, mindaddig, amíg a tárolóhelyre vonatkozó felelősséget az illetékes hatóságnak át nem adja, az üzemeltetőnek továbbra is felelnie kell ezen irányelv követelményeinek megfelelően – egy, a bezárást követő időszakra vonatkozóan az illetékes hatóságnak benyújtott és e hatóság által jóváhagyott terv alapján – a fenntartásért, a monitoringért és az ellenőrzésért, a jelentéstételi kötelezettség teljesítéséért és a korrekciós intézkedésekért, továbbá továbbra is felelnie kell valamennyi, a közösségi jog alapján egyébként irányadó kötelezettség teljesítéséért.
- (33) A tárolóhelyre vonatkozó felelősséget – ideértve a különös jogi kötelezettségeket is – akkor kell átadni az illetékes hatóságnak, ha és amikor minden rendelkezésre álló tény arra utal, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad. E célból az üzemeltetőnek a felelősségátadás jóváhagyása céljából jelentést kell benyújtania az illetékes hatóságnak. Ezen irányelv alkalmazásának kezdeti szakaszában, az ezen irányelvben foglalt előírásoknak az egész Közösségben történő egységes végrehajtása érdekében, valamennyi jelentést annak kézhezvételét követően a Bizottság rendelkezésére kell bocsátani. A jóváhagyásról szóló határozatok tervezetét továbbítani kell a Bizottságnak, hogy a határozattervezetek kézhezvételétől számított négy hónapon belül véleményt nyilváníthasson azokról. A nemzeti hatóságoknak ezt a véleményt a jóváhagyási határozat meghozatalakor figyelembe kell venniük, és a Bizottság véleményétől való esetleges eltéréseket indokolniuk kell. A tárolási engedélyek tervezetének közösségi szintű felülvizsgálatához hasonlóan a jóváhagyásról szóló határozatok tervezetére vonatkozó felülvizsgálatnak is hozzá kell járulnia ahhoz, hogy javuljon a közvéleménynek a CCS-be vetett bizalma.

⁽¹⁾ HL L 143., 2004.4.30., 56. o.

- (34) Az ezen irányelvben, a 2003/87/EK irányelvben és a 2004/35/EK irányelvben megállapított felelőségeken kívüli felelőségeket – különös tekintettel a besajtolási szakaszra, a tárolóhely bezárására és a jogi kötelezettségeknek az illetékes hatóság számára történő átadását követő időtartamra vonatkozó felelőségekre – nemzeti szinten kell szabályozni.
- (35) A felelősség átadását követően a monitoringot olyan szintre kell csökkenteni, amely még lehetővé teszi a szivárgás vagy jelentős rendellenesség észlelését, de vissza kell azt állítani, ha szivárgást vagy jelentős rendellenességeket észlelnek. A felelősség átadását követően az illetékes hatóság nem térítheti meg a korábbi üzemeltetővel a felmerülő költségeket, kivéve ha a tárolóhely átadását megelőzően az üzemeltető mulasztást követett el.
- (36) Pénzügyi rendelkezést kell hozni annak biztosítása érdekében, hogy a bezárásra és a bezárást követő időszakokra vonatkozó kötelezettségek, a 2003/87/EK határozatból fakadó kötelezettségek, valamint az ezen irányelvben a szivárgás és jelentős rendellenesség esetére előírt, korrekciós intézkedések meghozatalára vonatkozó kötelezettségek teljesítése megvalósítható legyen. A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a potenciális üzemeltető pénzügyi biztosíték vagy más, ezzel egyenértékű garancia nyújtásával gondoskodják a tartalékképzésről, amelynek a besajtolás megkezdése előtt érvényesnek és valóságosnak kell lennie.
- (37) A nemzeti hatóságoknak a felelősség átruházását követően költségeik, például monitoringköltségeik merülhetnek fel a CO₂ tárolásával kapcsolatban. Ezért az üzemeltetőnek a felelősség átadását megelőzően, a tagállamok által meghatározott szabályoknak megfelelően pénzügyi hozzájárulást kell nyújtania az illetékes hatóság számára. E hozzájárulásnak legalább 30 éves monitoring becsült költségét kell fedeznie. A pénzügyi hozzájárulás mértékét a Bizottság által elfogadandó iránymutatások alapján kell meghatározni az ezen irányelvben foglalt követelmények Közösségen belüli egységes alkalmazásának biztosítása érdekében.
- (38) A CO₂-szállítóhálózatokhoz és -tárolóhelyekhez való, a potenciális felhasználóknak az Unión belüli földrajzi helyzetétől független hozzáférés – a szén és a CCS egymáshoz viszonyított árának függvényében – feltételévé válhat a belső villamosenergia- és távhőpiacra való belépésnek vagy az e piacokon folytatott versenyképes működésnek. Ezért indokolt rendelkezni arról, hogy a potenciális használók a szóban forgó infrastruktúrához milyen feltételekkel nyelhetnek hozzáférést. Ezeket a feltételeket – a tisztességes, nyílt és megkülönböztetéstől mentes hozzáférés elvét alkalmazva – tagállami szinten kell meghatározni, továbbá figyelembe kell venni többek között a rendelkezésre álló vagy ésszerűen rendelkezésre bocsátható szállító- és tárolókapacitást, valamint azt, hogy a tagállamok a nemzetközi jogi eszközök és a közösségi jogszabályok alapján fennálló CO₂ kibocsátás-csökkentési kötelezettségük mekkora hányadát kívánják a CO₂ leválasztásával és geológiai tárolásával teljesíteni. A CO₂-szállító csővezetéseket lehetőség szerint úgy kell megtervezni, hogy megkönnyítsék az összetételre vonatkozó ésszerű minimumküszöbök teljesítő CO₂-áramok fogadását. A tagállamoknak vitarendezési mechanizmusokat is létre kell hozniuk annak érdekében, hogy a szállítóhálózatokhoz és -tárolóhelyekhez való hozzáféréssel kapcsolatban elkerülhetők legyenek a hosszadalmas vitarendezési eljárások.
- (39) Rendelkezéseket kell megállapítani annak biztosítására, hogy az országhatárokat átlépő CO₂-szállítás, valamint a határokon átnyúló tárolóhelyek és tárolókomplexumok tekintetében az érintett tagállamok illetékes hatóságai együttesen teljesítsék ezen irányelv és a közösségi jog egyéb követelményeit.
- (40) Az illetékes hatóságnak nyilvántartást kell készítenie és vezetnie a megadott tárolási engedélyekről, valamennyi bezárt tárolóhelyről és az ezeket övező tárolókomplexumokról, ideértve a térbeli kiterjedésüket ábrázoló térképeket is, amely nyilvántartást az illetékes nemzeti hatóságoknak a kapcsolódó tervezési és engedélyezési eljárások során figyelembe kell venniük. Erről a nyilvántartásról értesíteni kell a Bizottságot.
- (41) A tagállamoknak ezen irányelv végrehajtásáról – a Bizottság által a környezetre vonatkozó egyes irányelvek végrehajtásáról szóló jelentések egységesítéséről és ésszerűsítéséről szóló, 1991. december 23-i 91/692/EGK tanácsi irányelv⁽¹⁾ alapján összeállított kérdőívek felhasználásával – jelentésben kell beszámolniuk.
- (42) A tagállamoknak meg kell határozniuk az ezen irányelv alapján elfogadott nemzeti rendelkezések megsértése esetén alkalmazandó szankciókat. Ezeknek a szankcióknak hatékonynak, arányosnak és visszatartó erejűnek kell lenniük.
- (43) Az irányelv végrehajtásához szükséges intézkedéseket a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlására vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 1999. június 28-i 1999/468/EK tanácsi határozattal⁽²⁾ összhangban kelljen elfogadni.
- (44) A Bizottságot fel kell hatalmazni különösen arra, hogy módosítsa a mellékleteket. Mivel ezek az intézkedések általános hatályúak és az irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányulnak, azokat az 1999/468/EK tanácsi határozat 5a. cikkében meghatározott ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással kell elfogadni.
- (45) A 85/337/EGK irányelvet módosítani kell oly módon, hogy hatálya a geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok elkülönítésére és szállítására, valamint az ezen irányelv hatálya alá tartozó tárolóhelyekre is kiterjedjen. A 2004/35/EK irányelvet módosítani kell oly módon, hogy hatálya az ezen irányelv hatálya alá tartozó tárolóhelyek üzemeltetésére is kiterjedjen. A 2008/1/EK irányelvet módosítani kell oly módon, hogy hatálya az irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből származó, geológiai tárolásra szánt CO₂-áramokra is kiterjedjen.

(1) HL L 377., 1991.12.31., 48. o.

(2) HL L 184., 1999.7.17., 23. o.

(46) Ezen irányelv elfogadásának magas szintű védelmet kell biztosítania a környezet és az emberi egészség számára a CO₂ geológiai tárolásával járó kockázatokkal szemben. Ezért a hulladékokról szóló, 2006. április 5-i 2006/12/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvet ⁽¹⁾ és a hulladék-szállításról szóló, 2006. június 14-i 1013/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletet ⁽²⁾ módosítani kell oly módon, hogy hatályuk ne terjedjen ki a geológiai tárolás céljából elkülönített és szállított CO₂-ra. A vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról szóló, 2000. október 23-i 2000/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvet ⁽³⁾ módosítani kell oly módon, hogy geológiai tárolás céljából lehetőség legyen a CO₂ sós vizet tartó víztartó rétegekbe történő besajtolására. Az ilyen besajtolásra vonatkoznak a felszín alatti vizek védelméről szóló közösségi jogszabályok rendelkezései, és a besajtolásnak összhangban kell lennie a 2000/60/EK irányelv 4. cikke bekezdésének b) pontjával, valamint a felszín alatti vizek szennyezés és állapotromlás elleni védelméről szóló, 2006. december 12-i 2006/118/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvvel ⁽⁴⁾.

(47) Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású villamosenergia-termelésre való áttérés szükségesé teszi, hogy a fosszilis tüzelőanyagokkal végzett villamosenergia-termelés esetében az új beruházások elősegítsék a kibocsátás jelentős mértékű csökkentését. E célból a nagy tüzelőberendezésekből származó egyes szennyező anyagok levegőbe történő kibocsátásának korlátozásáról szóló 2001. október 23-i 2001/80/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvet ⁽⁵⁾ annak megkövetelésével kell módosítani, hogy valamennyi olyan, adott kapacitású tüzelőberendezés, amelyre ezen irányelv hatálybalépését követően adtak ki eredeti építési engedélyt vagy eredeti működési engedélyt, a telephelyén megfelelő hellyel rendelkezzen a CO₂ leválasztásához és sűrítéséhez szükséges berendezések számára, amennyiben alkalmas tárolóhelyek állnak rendelkezésre, valamint a CO₂ szállítása és a CO₂ leválasztásához szükséges átalakítások műszakilag és gazdaságilag megvalósíthatók. A szállítás és az átalakítások gazdasági megvalósíthatóságának értékelésekor figyelembe kell venni az átalakítás esetén az adott helyi körülmények között elkerült CO₂-kibocsátás várható költségeit és a Közösségen belüli kibocsátási egységek várható költségeit. Az előrejelzéseknek a legutóbbi tényeken kell alapulniuk; ezenkívül felül kell vizsgálni a műszaki opciókat és bizonytalansági elemzést kell végezni az értékelési folyamat tekintetében. Az illetékes hatóságnak az üzemeltető által készített felmérés és egyéb rendelkezésre álló – különösen a környezetvédelmet és az emberi egészséget érintő – információk alapján meg kell állapítania, hogy e feltételek teljesülnek-e.

(48) Ezen irányelv végrehajtásának korai szakaszában szerzett tapasztalatok alapján a Bizottságnak 2015. június 30-ig célszerű felülvizsgálnia az irányelvet, és adott esetben módosítási javaslatokat kell előterjesztenie.

⁽¹⁾ HL L 114., 2006.4.27., 9. o. A 2006/12/EK irányelvet 2010. december 12-i hatállyal hatályon kívül helyezni a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló, 2008. november 19-i 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 312., 2008.11.22., 3. o.).

⁽²⁾ HL L 190., 2006.7.12., 1. o.

⁽³⁾ HL L 327., 2000.12.22., 1. o.

⁽⁴⁾ HL L 372., 2006.12.27., 19. o.

⁽⁵⁾ HL L 309., 2001.11.27., 1. o.

(49) Mivel ezen irányelv célját, nevezetesen a CO₂ környezetvédelmi szempontból biztonságos tárolását szabályozó jogi keret kialakítását a tagállamok önmagukban nem tudják kielégítően megvalósítani, és ezért az annak léptéke és hatásai miatt közösségi szinten jobban megvalósítható, a Közösség intézkedéseket hozhat a Szerződés 5. cikkében foglalt szubszidiaritás elvének megfelelően. Az említett cikkben foglalt arányosság elvének megfelelően ez az irányelv nem lépi túl az e cél eléréséhez szükséges mértéket

(50) A jogalkotás minőségének javításáról szóló intézményközi megállapodás ⁽⁶⁾ 34. pontjával összhangban a tagállamokat ösztönzik arra, hogy – a maguk számára, illetve a Közösség érdekében – készítsék el saját táblázataikat, amelyekben a lehető legpontosabban bemutatják az irányelv és az azt átültető intézkedések közötti megfelelést, és hogy e táblázatokat tegyék közzé.

(51) Ezt az irányelvet a Szerződés 87. és 88. cikkében foglalt rendelkezések sérelme nélkül kell alkalmazni,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. FEJEZET

TÁRGY, HATÁLY ÉS MEGHATÁROZÁSOK

1. cikk

Tárgy és cél

(1) Az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez való hozzájárulás céljából ez az irányelv jogi keretet hoz létre a szén-dioxid (CO₂) környezetvédelmi szempontból biztonságos geológiai tárolására.

(2) A CO₂ környezetvédelmi szempontból biztonságos geológiai tárolásának célja a CO₂ állandó, elszigetelt elhelyezése olyan módon, hogy megelőzzék, vagy – amennyiben ez nem lehetséges – a lehető legnagyobb mértékben kiküszöböljék a környezetet és az emberi egészséget fenyegető kedvezőtlen hatásokat és kockázatokat.

2. cikk

Hatály és tilalom

(1) Ezt az irányelvet a CO₂-nek a tagállamok területén, kizárólagos gazdasági övezetében és kontinentális talapzatán megvalósuló geológiai tárolására kell alkalmazni – az Egyesült Nemzetek tengerjogi egyezménye (UNCLOS) értelmében.

⁽⁶⁾ HL C 321., 2003.12.31., 1. o.

(2) Ezt az irányelvet nem kell alkalmazni a CO₂-nek új termékekkel és eljárásokkal kapcsolatos kutatás és fejlesztés vagy tesztelés céljából történő, 100 kilotonna tervezett mennyiséget el nem érő geológiai tárolására.

(3) Nem engedélyezhető a CO₂ tárolása olyan tárolókomplexxummal rendelkező tárolóhelyen, amely az (1) bekezdésben meghatározott területen kívülre terjed.

(4) Nem engedélyezhető a CO₂ tárolása a vízoszlopban.

3. cikk

Meghatározások

Ezen irányelv alkalmazásában:

1. „a CO₂ geológiai tárolása”: CO₂-áramoknak a földfelszín alatti geológiai formációkba történő besajtolása az ott megvalósuló tárolással együtt;
2. „vízoszlop”: víztest felülete és mederfenéki üledéke között elhelyezkedő, függőleges értelemben folytonos víztömeg;
3. „tárolóhely”: egy geológiai formációnak a CO₂ geológiai tárolására használt, meghatározott kiterjedésű térrésze, az ehhez kapcsolódó felszíni és besajtolóberendezésekkel együtt;
4. „geológiai formáció”: olyan litosztratigráfiai egység, amelyen belül kőzetrétegek különíthetők el és térképezhetők fel;
5. „szivárgás”: CO₂ eltávozása a tárolókomplexxumból;
6. „tárolókomplexxum”: a tárolóhely és a környező földtani összletek, amelyek hatással lehetnek a tárolás általános integritására és biztonságosságára (így például a másodlagos tározóközegekre);
7. „hidraulikai egység”: hidraulikailag összefüggő póruster, amelyben a nyomásátadás műszaki módszerekkel mérhető, és amelyet záró rétegek, úgymint vetők, sódómok, litológiai határok, vagy a geológiai formáció kiékelődése vagy felszínre bukkanása határol;
8. „földtani kutatás”: potenciális tárolókomplexxumok felmérése CO₂ geológiai tárolása céljából a felszín alá behatoló olyan tevékenységekkel, mint például a potenciális tárolókomplexxum rétegeiről fúrással szerzett földtani információk, valamint – adott esetben – a tárolóhely jellemzőinek megállapítása céljából végzett próbavesajtolások;
9. „kutatási engedély”: földtani kutatás végzésére feljogosító, írásba foglalt, indokolással ellátott, ezen irányelv követelményei alapján az illetékes hatóság által kiadott határozat, amely meghatározza a földtani kutatás végzésének feltételeit;
10. „üzemeltető”: az a természetes személy vagy köz-, illetve magántulajdonban lévő jogi személy, aki vagy amely a tárolóhelyet üzemelteti, a tárolóhely felett ellenőrzést gyakorol, vagy a nemzeti jog rendelkezései alapján a tárolóhely műszaki üzemeltetése felett meghatározó gazdasági befolyással rendelkezik;
11. „tárolási engedély”: egy adott tárolóhelyre vonatkozóan a CO₂ geológiai tárolására jogosító, írásba foglalt, indokolással ellátott, ezen irányelv követelményei alapján az illetékes hatóság által kiállított határozat (vagy határozatok), amely meghatározza a tárolás végzésének feltételeit;
12. „jelentős változtatás”: a tárolási engedélyben nem említett olyan változtatás, amely jelentős hatást fejthet ki a környezetre vagy az emberi egészségre;
13. „CO₂-áram”: CO₂-elkülönítési folyamatokból származó anyagáram;
14. „hulladék”: a 2006/12/EK irányelv 1. cikke (1) bekezdésének a) pontja értelmében hulladéknak minősülő anyagok;
15. „CO₂-csóva”: a geológiai formációban szétáramló CO₂-halmaz;
16. „elvándorlás”: a CO₂ mozgása a tárolókomplexxumon belül;
17. „jelentős rendellenesség”: a besajtolási vagy a tárolási műveletekben vagy a tárolókomplexxum állapotában bekövetkező olyan rendellenesség, amely a szivárgás kockázatát hordozza magában, vagy kockázatot jelenthet a környezetre vagy az emberi egészségre;
18. „jelentős kockázat”: káresemény valószínűségének és a várható kár nagyságának együttese, amely nem hagyható figyelmen kívül anélkül, hogy az adott tárolóhely vonatkozásában kérdésessé válna ezen irányelv céljának teljesíthetősége;
19. „korrekciós intézkedések”: a jelentős rendellenességek kiigazítása vagy a szivárgás megszüntetése érdekében hozott olyan intézkedések, amelyek célja a tárolókomplexxumból való CO₂-kibocsátás megelőzése vagy annak megszüntetése;
20. „tárolóhely bezárása”: a CO₂-besajtolás végleges leállítását az adott tárolóhelyen;
21. „bezárást követő időszak”: tárolóhely bezárása utáni időszak, beleértve az illetékes hatóságnak történő felelősségátadás utáni időszakot is;
22. „szállítóhálózat”: a CO₂-nek a tárolóhelyre történő eljuttatását lehetővé tevő csővezeték-hálózat, beleértve a kapcsolódó nyomásfokozó állomásokat is.

2. FEJEZET

TÁROLÓHELYEK KIJELÖLÉSE ÉS KUTATÁSI ENGEDÉLYEK

4. cikk

Tárolóhelyek kijelölése

(1) A tagállamok fenntartják jogukat azon területek meghatározására, amelyekben belül ezen irányelv követelményei alapján tárolóhelyek jelölhetők ki. Ez magában foglalja a tagállamok jogát arra vonatkozóan, hogy területük valamely részén vagy egészén ne engedélyezzék a tárolást.

(2) A területükön CO₂ geológiai tárolását engedélyezni szándékozó tagállamoknak fel kell becslüniük a területük egyes részein vagy egészén rendelkezésre álló tárolókapacitást, adott esetben az 5. cikknek megfelelő földtani kutatást is engedélyezve. A Bizottság a 27. cikkben előírt információcsere keretében megszervezheti az információk és a legjobb gyakorlatok e tagállamok közötti cseréjét.

(3) Azt, hogy egy adott geológiai formáció alkalmas-e tárolóhelyként való igénybevételre, az I. mellékletben előírt kritériumok alapján, a potenciális tárolókomplexum és a környező terület jellemzése és vizsgálata révén kell megállapítani.

(4) Egy geológiai formáció csak akkor választható tárolóhelyként, ha a javasolt használati feltételek mellett nincs jelentős szivárgási kockázat, és ha nem áll fenn jelentős környezeti vagy egészségügyi kockázat.

5. cikk

Kutatási engedélyek

(1) Ha a tagállamok úgy határoznak, hogy a 4. cikk értelmében vett tárolóhely-kijelöléshez szükséges adatok megismerése végett földtani kutatást kell végezni, akkor gondoskodnak arról, hogy ilyen földtani kutatásra kutatási engedély nélkül ne kerülhessen sor.

A kutatási engedély adott esetben kiterjedhet a próbabesajtoláshoz kapcsolódó monitoringra is.

(2) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy a kutatási engedélyek odaítélésére szolgáló eljárásokban a szükséges képességekkel rendelkező valamennyi jogalany részt vehessen, valamint arról, hogy az engedélyek megadása vagy megtagadása objektív, közzétett és a hátrányos megkülönböztetést kizáró kritériumok alapján történjen.

(3) A kutatási engedély érvényességi ideje nem haladhatja meg az engedélyezett földtani kutatás elvégzéséhez szükséges időtartamot. A tagállamok azonban meghosszabbíthatják az engedély érvényességi idejét, amennyiben a megállapított időtartam nem elégséges az adott földtani kutatás befejezéséhez, és amennyiben a földtani kutatást az engedélynek megfelelően végezték. A kutatási engedélyeket egy behatárolt földrajzi területre kell kiadni.

(4) A kutatási engedély jogosultja a potenciális CO₂-tárolókomplexum tekintetében kizárólagos kutatási joggal rendelkezik. A tagállamok biztosítják, hogy az engedélyben meghatározott időszak alatt a komplexum más, ezzel ellentétes célra ne legyen igénybe vehető.

3. FEJEZET

TÁROLÁSI ENGEDÉLYEK

6. cikk

Tárolási engedélyek

(1) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy tárolóhely csak tárolási engedéllyel üzemelhessen, hogy egy adott tárolóhelyet csak egy üzemeltető üzemeltethessen, és hogy különböző, egymással ellentétes célú használatot ne engedélyezzenek.

(2) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy a tárolási engedélyek odaítélésére szolgáló eljárásokban a szükséges képességekkel rendelkező valamennyi jogalany részt vehessen, valamint arról, hogy az engedélyek megadása objektív, közzétett és átlátható kritériumok alapján történjen.

(3) Az ezen irányelvben meghatározott követelmények sérelme nélkül, egy adott helyre vonatkozó tárolási engedély odaítélése tekintetében elsőbbséget élvez az adott helyre érvényes kutatási engedély jogosultja, feltéve, hogy az adott helyen befejeződött a földtani kutatás, a kutatási engedélyben meghatározott valamennyi feltétel teljesült, továbbá a tárolási engedély iránti kérelmet a kutatási engedély érvényességi ideje alatt nyújtották be. A tagállamok biztosítják, hogy a komplexum egymással ellentétes célú használatát az engedélyezési eljárás ideje alatt ne engedélyezzék.

7. cikk

A tárolási engedély kérelmezése

A tárolási engedély kiadása céljából az illetékes hatóságnak benyújtott kérelmeknek legalább az alábbi információkat kell tartalmazniuk:

1. a leendő üzemeltető neve és címe;
2. a leendő üzemeltető műszaki alkalmasságának igazolása;
3. a tárolóhely és a tárolókomplexum adatait, valamint – a 4. cikk (3) és (4) bekezdésének megfelelően – a tárolás várható biztonságosságának értékelését;
4. a besajtolni és tárolni kívánt CO₂ összmennyisége, a várható források és szállítási módok, a CO₂-áramok összetétele, a besajtolási sebesség és nyomás, valamint a besajtolóberendezések elhelyezkedése;
5. a jelentős rendellenességek megelőzésére irányuló intézkedések leírása;
6. a 13. cikk (2) bekezdésének megfelelően a monitoringtervre irányuló javaslat;

7. a 16. cikk (2) bekezdésének megfelelően a korrekciós intézkedési tervre irányuló javaslat;
8. a 17. cikk (3) bekezdésének megfelelően a bezárást követő időszakra vonatkozó ideiglenes tervre irányuló javaslat;
9. a 85/337/EGK irányelv 5. cikkében előírt információkat;
10. annak igazolása, hogy a 19. cikkben előírt pénzügyi biztosíték vagy más, azzal egyenértékű intézkedés a besajtolás megkezdését megelőzően érvényes és hatályos.

8. cikk

A tárolási engedély kiadásának feltételei

Az illetékes hatóság tárolási engedélyt csak akkor adhat ki, ha teljesülnek a következő feltételek:

1. a 7. cikknek megfelelően benyújtott kérelem és bármely egyéb releváns információ alapján az illetékes hatóság meggyőződött az alábbiakról:
 - a) az ezen irányelvben és bármely egyéb vonatkozó közösségi jogszabályban előírt valamennyi vonatkozó követelmény teljesült;
 - b) az üzemeltető pénzügyileg stabil, a terület üzemeltetésére és a terület felett gyakorolt ellenőrzésre műszakilag felkészült és e tekintetben megbízható, továbbá az üzemeltető és a személyi állomány valamennyi tagja számára biztosították a szakmai és műszaki továbbképzést és képzést;
 - c) ha egy adott hidraulikai egységben egynél több tárolóhely található, a lehetséges nyomáskölcsönhatások nem befolyásolják azt, hogy a két tárolóhely egyaránt megfelel az ezen irányelvben foglalt előírásoknak;
2. az illetékes hatóság figyelembe vette az engedélytervezettel kapcsolatos, a 10. cikk szerinti bizottsági véleményt.

9. cikk

A tárolási engedélyek tartalma

Az engedély legalább a következőket tartalmazza:

1. az üzemeltető neve és címe;
2. a tárolóhely és a tárolókomplexum pontos helye és határai, valamint a hidraulikai egységre vonatkozó információk;
3. a tároló üzemeltetésére vonatkozó követelmények, a CO₂ a geológiai tárolásra engedélyezett összmenyisége, a tárolónyomás határértékei, a legnagyobb besajtolási sebesség és nyomás;

4. a 12. cikknek megfelelően a CO₂-áram összetételére és a CO₂-áram befogadási eljárására vonatkozó követelmények, valamint, szükség szerint, a besajtolásra és a tárolásra – különösen a jelentős rendellenességek megelőzésére – vonatkozó további követelmények;
5. a 13. cikknek megfelelően a monitoringterv jóváhagyott szövegét, a terv végrehajtására vonatkozó kötelezettséget és a terv átdolgozására vonatkozó követelményeket, valamint a 14. cikknek megfelelően a jelentéstételi követelményeket;
6. a 16. cikknek megfelelően azt a követelményt, hogy szivárgás és jelentős rendellenesség esetén értesíteni kell az illetékes hatóságot; a korrekciós intézkedési terv jóváhagyott változatát, valamint azt a kötelezettséget, hogy szivárgás és jelentős rendellenesség esetén a korrekciós intézkedési terv szerint kell eljárni;
7. a 17. cikkben említetteknek megfelelően a bezárás feltételei és a bezárást követő időszakra vonatkozó jóváhagyott előzetes terv;
8. a 11. cikknek megfelelően a tárolási engedély felülvizsgálatának, módosításának és visszavonásának szabályait;
9. a 19. cikknek megfelelően pénzügyi biztosíték vagy más, ezzel egyenértékű garancia biztosítására és fenntartására vonatkozó követelmény.

10. cikk

A tárolási engedély tervezetének bizottsági felülvizsgálata

- (1) A tagállamok az engedélykérelmeket a kézhezvételtől számított egy hónapon belül a Bizottság rendelkezésére bocsátják. A tagállamok ezenkívül azon egyéb kapcsolódó anyagokat is rendelkezésére bocsátják, amelyeket az illetékes hatóságnak a tárolási engedély megadásáról szóló határozat meghozatalakor figyelembe kell vennie. A tagállamok valamennyi tárolási engedély tervezetéről és a határozattervezet elfogadása során figyelembe vett valamennyi egyéb anyagról tájékoztatják a Bizottságot. A Bizottság a tárolási engedélyek tervezetének kézhezvételétől számított négy hónapon belül nem kötelező erejű véleményt adhat ki. Ha a Bizottság úgy határoz, hogy nem ad ki véleményt, erről az engedély tervezetének benyújtását követő egy hónapon belül tájékoztatja a tagállamot, megjelölve indokait.
- (2) Az illetékes hatóság a végleges határozatról értesíti a Bizottságot, és ha a Bizottság véleményétől eltért, megjelöli ennek indokait.

11. cikk

A tárolási engedély megváltoztatása, felülvizsgálata, naprakésszé tétele és visszavonása

- (1) Az üzemeltető tájékoztatja az illetékes hatóságot a tárolóhely üzemeltetésével kapcsolatban tervezett változtatásokról, beleértve az üzemeltetőt érintő változtatásokat is. Az illetékes hatóság szükség esetén naprakésszé teszi a tárolási engedélyt vagy az abban foglalt feltételeket.

(2) A tagállamok biztosítják, hogy az ezen irányelvvel összhangban kiállított új vagy naprakésszé tett tárolási engedély nélkül jelentős változtatás végrehajtására ne kerüljön sor. Ezen esetekben a 85/337/EGK irányelv II. melléklete 13. pontja első francia bekezdését kell alkalmazni.

(3) Az illetékes hatóság felülvizsgálja, és szükség szerint naprakésszé teszi, vagy végső esetben visszavonja a tárolási engedélyt:

- a) ha a 16. cikk (1) bekezdése szerint szivárgásról vagy jelentős rendellenességekről értesítették, vagy ezek tudomására jutottak;
- b) ha a 14. cikk alapján benyújtott jelentés vagy a 15. cikk alapján elvégzett helyszíni környezetvédelmi ellenőrzés arról tanúskodik, hogy az engedélyben foglalt feltételek nem teljesülnek vagy szivárgás vagy jelentős rendellenesség kockázata áll fenn;
- c) ha tudomása van arról, hogy az üzemeltető bármely más módon nem teljesíti az engedélyben foglalt feltételeket;
- d) ha az a legutóbbi tudományos megállapítások és a technológia fejlődése alapján szükségesnek tűnik; vagy
- e) az a)–d) pontban foglaltak sérelme nélkül az engedély kiadását követően öt évvel, majd azt követően tízévente.

(4) Miután az engedélyt a (3) bekezdésnek megfelelően visszavonta, az illetékes hatóság vagy új tárolási engedélyt ad ki, vagy – a 17. cikk (1) bekezdése c) pontjának megfelelően – a tárolóhelyet bezárja. Új tárolási engedély kiállításáig, az ezen irányelvben megállapított előírásoknak megfelelően, az illetékes hatóság ideiglenesen átvállalja a fogadási kritériumokkal – amennyiben az illetékes hatóság folytatni kívánja a CO₂ besajtolását –, a monitoringgal és a korrekciós intézkedésekkel kapcsolatos valamennyi jogi kötelezettséget, szivárgások esetén a kibocsátási egységek átadását a 2003/87/EK irányelv szerint, valamint a 2004/35/EK irányelv 5. cikkének (1) és 6. cikkének (1) bekezdése szerinti megelőző és kárfelszámolási intézkedéseket. Az illetékes hatóság a korábbi üzemeltetővel megterített valamennyi felmerült költséget, többek között a 19. cikkben említett pénzügyi biztosíték felhasználása révén. A tárolóhelynek a 17. cikk (1) bekezdésének c) pontja szerinti bezárása esetén alkalmazni kell a 17. cikk (4) bekezdését.

4. FEJEZET

ÜZEMELTETÉS, BEZÁRÁS ÉS A BEZÁRÁST KÖVETŐ IDŐSZAKRA VONATKOZÓ KÖTELEZETTSÉGEK

12. cikk

A CO₂-áram befogadásának kritériumai és eljárása

(1) A CO₂-áramnak túlnyomórészt szén-dioxidból kell állnia. Ennek megfelelően hulladékot vagy más anyagot, e hulladék vagy más anyag ártalmatlanítása céljából, nem szabad hozzáadagolni. A CO₂-áram azonban tartalmazhat olyan, véletlenül bekerült anyagokat, amelyek a forrásból, a leválasztási vagy a besajtolási eljárásból származnak, továbbá olyan anyagok nyomait, amelyeket a CO₂-migráció nyomon követése és ellenőrzése céljából

adtak a CO₂-áramhoz. Valamennyi véletlenül bekerült vagy hozzáadott anyag koncentrációja nem érheti el azt a szintet, amely:

- a) kedvezőtlenül befolyásolná a tárolóhely integritását vagy a kapcsolódó szállítási infrastruktúrát;
- b) jelentős kockázatot jelentene a környezetre vagy az emberi egészségre; vagy
- c) sértené az alkalmazandó közösségi jogszabályokban megfogalmazott követelményeket.

(2) A Bizottság iránymutatásokat fogadhat el, melyek segítségül szolgálnak az (1) bekezdésben megállapított kritériumok tiszteletben tartása érdekében alkalmazandó eseti feltételek meghatározásához.

(3) A tagállamok biztosítják, hogy az üzemeltető

- a) csak abban az esetben fogadhasson és sajtolhasson be CO₂-áramot, ha elvégezték a CO₂-áram összetételének – ideértve a maró anyagokat is – vizsgálatát és a kockázatértékelést, továbbá ha a kockázatértékelés szerint a szennyezettségi szintek megfelelnek az (1) bekezdésben említett feltételeknek.
- b) nyilvántartást vezessen a szállított és besajtolt CO₂-áramok mennyiségéről és jellemzőiről, beleértve azok összetételét is.

13. cikk

Monitoring

(1) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy az üzemeltető folyamatosan ellenőrizze a besajtolóberendezéseket és a tárolókomplexumot (ideértve, hacsak lehetséges, a CO₂-csövát is), továbbá – szükség szerint – a tárolókomplexumot körülvevő környezetet annak érdekében, hogy:

- a) összehasonlíthassa a CO₂ és a rétegvíz tényleges és modell alapján várt viselkedését a tárolóhelyen belül;
- b) észlelje a jelentős rendellenességeket;
- c) kimutathassa az esetleges CO₂-elvándorlást;
- d) kimutathassa az esetleges CO₂-szivárgást;
- e) kimutassa a tárolókomplexumot körülvevő környezetre – különösen az ivóvízre –, a lakosságra vagy a környező bioszféra felhasználóira gyakorolt jelentős mértékű kedvezőtlen hatásokat;
- f) értékelhesse a 16. cikk alapján meghozott korrekciós intézkedéseket;
- g) naprakésszé tegye a tárolókomplexum rövid és hosszú távú biztonságosságának és integritásának értékelését, beleértve annak értékelését is, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad-e.

(2) A monitoringot egy, a II. mellékletben előírt követelményeknek megfelelően – amelyek a 2003/87/EK irányelv 14. cikkében és 23. cikkének (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően meghatározott iránymutatásokkal összhangban tartalmazzák az ellenőrzésre vonatkozó részleteket – az üzemeltető által kidolgozott, ezen irányelv 7. cikk 6. pontjának és a 9. cikk 5. pontjának megfelelően az illetékes hatóságnak benyújtott és az illetékes hatóság által jóváhagyott monitoringterv alapján kell végezni. A tervet az értékelt szivárgási kockázattal kapcsolatos változások, a környezetet és az emberi egészséget fenyegető, értékelt kockázatokkal kapcsolatos változások, az új tudományos ismeretek, valamint a rendelkezésre álló legjobb technológiák terén elért fejlődés figyelembevétele érdekében a II. mellékletben előírt követelményeknek megfelelően, de legalább ötévente naprakésszé kell tenni. Az átdolgozott tervet jóváhagyás céljából ismét be kell nyújtani az illetékes hatóságnak.

14. cikk

Az üzemeltető általi jelentéstétel

Az üzemeltető az illetékes hatóság által megállapított gyakorisággal, de legalább évente egyszer köteles megküldeni az illetékes hatóságnak:

1. a tárgyidőszakban a 13. cikknek megfelelően végzett monitoring valamennyi eredményét, beleértve az alkalmazott monitoringtechnológiára vonatkozó tájékoztatást is;
2. a jelentéstétel tárgyidőszakában átvett és besajtolta, a 12. cikk (3) bekezdésének b) pontja szerint nyilvántartásba vett CO₂-áramok mennyiségére és jellemzőire, többek között azok összetételére vonatkozó adatokat;
3. a 19. cikknek és a 9. cikk 9. pontjának megfelelően a pénzügyi biztosíték létesítésének és fenntartásának igazolása;
4. minden olyan egyéb információt, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart ahhoz, hogy képet alkothasson a tárolási engedélyben foglalt feltételek teljesüléséről, és jobban megismerhesse a CO₂-nek a tárolóhelyen tanúsított viselkedését.

15. cikk

Helyszíni ellenőrzés

(1) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy az illetékes hatóságok az ezen irányelv hatálya alá tartozó valamennyi tárolókomplexumra kiterjedően kialakítják a rendszeres és rendkívüli helyszíni ellenőrzések rendszerét abból a célból, hogy ellenőrizzék és előmozdítsák az irányelv követelményeinek való megfelelést, valamint hogy folyamatosan ellenőrizzék a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatásokat.

(2) A helyszíni ellenőrzésnek olyan tevékenységeket kell magában foglalnia mint a felszíni berendezések – és ezen belül a besajtolóberendezések – megtekintése, az üzemeltető által végzett besajtolási és monitoringműveletek értékelése, valamint az üzemeltető által vezetett valamennyi vonatkozó nyilvántartás ellenőrzése.

(3) A rendszeres helyszíni ellenőrzést a bezárást követő három évig évente legalább egy alkalommal, az illetékes hatóság részére való felelősségátadás megtörténteig pedig ötévente kell elvégezni.

Ennek keretében megvizsgálják az érintett besajtoló- és monitoringberendezéseket, valamint a tárolókomplexum által a környezetre és az emberi egészségre kifejtett hatások teljes skáláját.

(4) Rendkívüli helyszíni ellenőrzést a következő esetekben kell tartani:

- a) ha az illetékes hatóságot a 16. cikk (1) bekezdése szerinti szivárgásról vagy jelentős rendellenességekről értesítették vagy ezek a tudomására jutottak;
- b) ha a 14. cikknek megfelelően benyújtott jelentések arról tanúskodnak, hogy az engedélyben foglalt feltételek teljesülése nem kielégítő;
- c) a környezettel vagy az emberi egészséggel kapcsolatos komoly panaszok kivizsgálása céljából;
- d) minden más esetben, ha az illetékes hatóság indokoltnak látja.

(5) Az illetékes hatóság az egyes helyszíni ellenőrzéseket követően jelentést állít össze a helyszíni ellenőrzés eredményeiről. A jelentésben értékeli az ezen irányelv követelményeinek való megfelelést, és jelzi, hogy szükség van-e további intézkedésre. A jelentést megküldi az érintett üzemeltetőnek, és a vonatkozó közösségi jogszabályokkal összhangban a helyszíni ellenőrzést követő két hónapon belül közzéteszi.

16. cikk

Intézkedés szivárgás vagy jelentős rendellenesség esetén

(1) A tagállamok biztosítják, hogy szivárgás vagy jelentős rendellenesség esetén az üzemeltető haladéktalanul értesítse az illetékes hatóságot, és megtegye a szükséges korrekciós intézkedéseket, ideértve az emberi egészség védelmét célzó intézkedéseket is. Szivárgás és szivárgással fenyegető jelentős rendellenesség esetén az üzemeltető értesíti a 2003/87/EK irányelv szerinti illetékes hatóságot is.

(2) Az (1) bekezdésben előírt korrekciós intézkedéseket legalább a 7. cikk 7. pontjának és a 9. cikk 6. pontjának megfelelően az illetékes hatóságnak benyújtott és általa jóváhagyott korrekciós intézkedési terv alapján kell megtenni.

(3) Az illetékes hatóság bármikor kötelezheti az üzemeltetőt, hogy megtegye a szükséges korrekciós intézkedéseket, valamint az emberi egészség védelmét célzó intézkedéseket. Ezek kiegészíthetik a korrekciós intézkedési tervben megállapított intézkedéseket, vagy eltérhetnek azoktól. Az illetékes hatóság maga is bármikor tehet korrekciós intézkedéseket.

(4) Ha az üzemeltető nem teszi meg a szükséges korrekciós intézkedéseket, akkor az illetékes hatóság maga teszi meg azokat.

(5) Az illetékes hatóság megtéríteti az üzemeltetővel a (3) és (4) bekezdésben említett intézkedésekkel kapcsolatos költségeket, többek között a 19. cikk szerinti pénzügyi biztosíték felhasználásával.

17. cikk

Bezárás és a bezárást követő időszakra vonatkozó kötelezettségek

- (1) A tárolóhelyet be kell zárni:
- a) ha az engedélyben foglalt irányadó feltételek nem teljesülnek;
 - b) az üzemeltető alapos kérésére, az illetékes hatóság általi engedélyezést követően; vagy
 - c) ha az illetékes hatóság ekként dönt, miután a 11. cikk (3) bekezdésének megfelelően visszavonta a tárolási engedélyt.

(2) A tárolóhelynek az (1) bekezdés a) vagy b) pontja alapján történő bezárását követően az üzemeltető – mindaddig, amíg a tárolóhelyre vonatkozó felelősséget ezen irányelv 18. cikk (1)–(5) bekezdésének megfelelően az illetékes hatóságnak át nem adja – továbbra is felel az ezen irányelvben megállapított követelmények szerinti monitoringért, jelentéstételért és korrekciós intézkedésekért, valamint szivárgások esetén a kibocsátási egységeknek a 2003/87/EK irányelv szerinti átadásával, továbbá a 2004/35/EK irányelv 5–8. cikke szerinti megelőző és kárfelszámolási intézkedésekkel kapcsolatos valamennyi egyéb kötelezettség teljesítéséért. Az üzemeltető emellett felelős a tárolóhely leplombálásáért és a besajtolóberendezések eltávolításáért.

(3) A (2) bekezdésben előírt kötelezettségeket egy, az üzemeltető által a bevált gyakorlati megoldások alapján, a II. mellékletben előírt követelményekkel összhangban összeállított, a bezárást követő időszakra vonatkozó előzetes tervet a 7. cikk 8. pontjának és a 9. cikk 7. pontjának megfelelően jóváhagyásra be kell nyújtani az illetékes hatóságnak. A tárolóhelynek az e cikk (1) bekezdésének a) vagy b) pontja alapján történő bezárása előtt a bezárást követő időszakra vonatkozó terv ideiglenes változatát:

- a) szükség szerint naprakésszé kell tenni, figyelembe véve a kockázatelemzést, a legjobb gyakorlatot és a technológiai fejlődést;
- b) jóváhagyás céljából be kell nyújtani az illetékes hatóságnak; és
- c) az illetékes hatóságnak a bezárást követő időszakra vonatkozó terv végleges változataként jóvá kell hagynia.

(4) A tárolóhelynek az (1) bekezdés c) pontja alapján végrehajtott bezárását követően az illetékes hatóság az ezen irányelvben előírt követelményeknek megfelelően felel a monitoringért és a korrekciós intézkedésekért, valamint szivárgások esetén a kibocsátási egységeknek a 2003/87/EK irányelv szerinti átadásával, továbbá a 2004/35/EK irányelv 5. cikkének (1) bekezdése és 6. cikkének (1) bekezdése szerinti megelőző és kárfelszámolási intézkedésekkel kapcsolatos valamennyi egyéb kötelezettség teljesítéséért. A bezárást követő időszakra vonatkozóan ezen irányelvben előírt követelményeket ebben az esetben az e cikk (3) bekezdésében említett, a bezárást követő időszakra vonatkozó terv előzetes változata alapján kell az illetékes hatóságnak teljesíteni, amelyet szükség szerint át kell dolgozni.

(5) Az illetékes hatóság megtéríteti az üzemeltetővel a (4) bekezdésben említett intézkedésekkel kapcsolatos költségeket, többek között a 19. cikk szerinti pénzügyi biztosíték felhasználásával.

18. cikk

A felelősség átadása

(1) A tárolóhelynek a 17. cikk (1) bekezdésének a) vagy b) pontja alapján végrehajtott bezárása után az ezen irányelvben megállapított követelmények szerinti monitoringjával és a korrekciós intézkedésekkel, valamint szivárgások esetén a kibocsátási egységeknek a 2003/87/EK irányelv szerinti átadásával, továbbá a 2004/35/EK irányelv 5. cikkének (1) bekezdése és 6. cikkének (1) bekezdése szerinti megelőző és kárfelszámolási intézkedésekkel kapcsolatosan az illetékes hatóság – saját kezdeményezésére vagy az üzemeltető kérésére – átveszi valamennyi kötelezettség teljesítéséért viselt felelősséget, ha az alábbi feltételek teljesülnek:

- a) valamennyi rendelkezésre álló bizonyíték arra utal, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad;
- b) az illetékes hatóság által meghatározandó minimális időtartam letelt. A minimális időtartam legalább 20 év, kivéve ha az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az a) pontban foglalt feltétel ezen időszak végéig teljesül;
- c) a 20. cikkben említett pénzügyi kötelezettséget teljesítették;
- d) a tárolóhelyet leplombálták és a besajtolóberendezéseket eltávolították.

(2) Az üzemeltető az (1) bekezdés a) pontjában említett feltétel teljesülésének dokumentálására jelentést készít, és azt a felelősségátadás jóváhagyása céljából benyújtja az illetékes hatóságnak. A jelentés igazolja:

- a) hogy a besajtott CO₂ tényleges viselkedése megfelel a modell alapján várt viselkedésnek;
- b) az észlelhető szivárgás hiányát;
- c) hogy a tárolóhely állapota a hosszú távú stabilitás irányába fejlődik.

A Bizottság iránymutatásokat fogadhat el az első albekezdés a), b) és c) pontjában foglaltak értékelésére, amely iránymutatásokban hangsúlyozza az (1) bekezdés b) pontjában említett minimális időtartamok meghatározásához szükséges technikai kritériumokat érintő hatásokat.

(3) Miután az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az (1) bekezdés a) és b) pontjában említett feltételek teljesültek, elkészíti a felelősség átadásának jóváhagyásáról szóló határozat tervezetét. A határozattervezetben meghatározza az (1) bekezdés d) pontjában említett feltételek teljesülésének megállapítására szolgáló módszert, valamint a tárolóhely leplombálására és a besajtolóberendezések eltávolítására vonatkozó esetleges naprakésszé tett követelményeket.

Ha az illetékes hatóság úgy ítéli meg, hogy az (1) bekezdés a) és b) pontjában említett feltételek nem teljesültek, értesíti az üzemeltetőt annak indokairól.

(4) A tagállamok a (2) bekezdésben említett jelentéseket a kézhezvételtől számított egy hónapon belül a Bizottság rendelkezésére bocsátják. A tagállamok ezenkívül azon egyéb kapcsolódó anyagokat is rendelkezésére bocsátják, amelyeket az illetékes hatóságnak a felelősség átadásáról szóló döntés tervezetének előkészítésekor figyelembe kell vennie. Tájékoztatják a Bizottságot az illetékes hatóság által a (3) bekezdés értelmében a jóváhagyó határozatra vonatkozóan elkészített tervezetről, és a döntéshozatalhoz figyelembe vett valamennyi egyéb anyagról. A Bizottság a jóváhagyó határozat tervezetéről a kézhezvételtől számított négy hónapon belül nem kötelező erejű véleményt adhat ki. Ha a Bizottság úgy határoz, hogy nem ad ki véleményt, erről a jóváhagyó határozat tervezetének benyújtását követő egy hónapon belül tájékoztatja a tagállamot, megjelölve indokait.

(5) Miután az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az (1) bekezdés a)–d) pontjában említett feltételek teljesültek, elfogadja a végleges határozatot és értesíti arról az üzemeltetőt. Az illetékes hatóság a végleges határozatról is értesíti a Bizottságot, és ha az a Bizottság véleményétől eltér, megjelöli ennek indokait.

(6) Miután az illetékes hatóság a felelősséget átvette, megszűnik a 15. cikk (3) bekezdésében meghatározott rendszeres helyszíni ellenőrzés, a monitoringot pedig olyan szintre lehet csökkenteni, amely lehetővé teszi a szivárgások vagy a jelentős rendellenességek észlelését. Szivárgás vagy jelentős rendellenesség észlelése esetén a monitoringot – a probléma nagyságának és a korrekciós intézkedések eredményességének megítéléséhez szükséges mértékben – fokozni kell.

(7) Az üzemeltető hibája esetén – ideértve a hiányos adatszolgáltatást, a vonatkozó információk eltitkolását, a hanyagságot, a szándékos megtévesztést vagy a kellő gondosság elmulasztását is – az illetékes hatóság megtéríteti az előző üzemeltetővel a felelősség átadását követően felmerült költségeket. A 20. cikk sérelme nélkül a felelősség átadása után további költségterítési követelések nincsenek helyre.

(8) Ha a tárolóhely bezárására a 17. cikk (1) bekezdésének c) pontja alapján került sor, a felelősséget átadottnak kell tekinteni, ha és amikor – a tárolóhely fizikai lezárását és a besajtolóberendezések eltávolítását követően – minden rendelkezésre álló tény arra utal, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül fog maradni.

19. cikk

Pénzügyi biztosíték

(1) A tagállamok biztosítják, hogy a potenciális üzemeltető a tárolási engedélyre vonatkozó kérelme benyújtását megelőzően megfelelő intézkedéseket tesz a tagállamok által meghatározott szabályokat követve, pénzügyi biztosíték nyújtása révén vagy más egyenértékű formában. Ez annak érdekében történik, hogy biztosítsák az ezen irányelv alapján kiadott engedélyben foglalt követelmények (ideértve a bezárásra és a bezárás utáni időszakra vonatkozó követelményeket is), valamint a 2003/87/EK irányelvnek a tárolóhelyre való kiterjesztéséből fakadó követelmények teljesíthetőségét. E pénzügyi biztosítéknak a besajtolás megkezdését megelőzően érvényesnek és hatályosnak kell lennie.

(2) Az ezen irányelv alapján kiadott engedélyben foglalt követelmények és a 2003/87/EK irányelvnek a tárolóhelyre való kiterjesztéséből fakadó követelmények tekintetében a becsült szivárgási kockázattal és a becsült költségekkel kapcsolatos változások figyelembevétele érdekében a pénzügyi biztosíték összegét rendszeresen ki kell igazítani.

(3) Az (1) bekezdésben előírt pénzügyi biztosítéknak vagy más egyenértékű formának érvényesnek és hatályosnak kell maradnia:

- a) a tárolóhelynek a 17. cikk (1) bekezdésének a) vagy b) pontja alapján végrehajtott bezárását követően mindaddig, amíg a 18. cikk (1)–(5) bekezdésének megfelelően az illetékes hatóság át nem veszi a tárolóhelyért viselt felelősséget;
- b) ha az illetékes hatóság a 11. cikk (3) bekezdésének megfelelően visszavonta a tárolási engedélyt:
 - i. az új tárolási engedély kiadásáig;
 - ii. a tárolóhelynek a 17. cikk (1) bekezdésének c) pontja alapján végrehajtott bezárását követően a 18. cikk (8) bekezdése szerinti felelősségátadásig, feltéve, hogy a 20. cikkben említett pénzügyi kötelezettséget teljesítették.

20. cikk

Pénzügyi mechanizmus

(1) A tagállamok biztosítják, hogy az üzemeltető – a tagállamok által meghatározandó módon, a 18. cikk szerinti felelősségátadás előtt – pénzügyi hozzájárulást nyújtson az illetékes hatóság számára. Az üzemeltető általi hozzájárulásnak figyelembe kell vennie az I. mellékletben említett, illetve a felelősségátadás utáni kötelezettségek meghatározása szempontjából releváns korábbi CO₂-tárolásra vonatkozó paramétereket, és fedeznie kell legalább egy 30 évig tartó monitoring várható költségeit. E pénzügyi hozzájárulás az illetékes hatóság által a felelősségátadás után viselt költségek fedezésére használható annak biztosítása érdekében, hogy a CO₂ a felelősségátadás után teljes egészében és tartósan a geológiai tárolóhelyeken belül maradjon.

(2) A Bizottság az (1) bekezdésben említett költségek becsülésére szolgáló iránymutatásokat fogadhat el, amely iránymutatásokat az átláthatóságnak és a kiszámíthatóságnak az üzemeltetők számára való biztosítása érdekében a tagállamokkal konzultálva kell kidolgozni.

5. FEJEZET

HARMADIK FELEK HOZZÁFÉRÉSE

21. cikk

Hozzáférés a szállítóhálózathoz és a tárolóhelyekhez

(1) A tagállamok megteszik a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy a potenciális használók – a (2), (3) és (4) bekezdésben foglalt feltételekkel, az előállított és elkülönített CO₂ geológiai tárolása céljából – hozzáférjenek a szállítóhálózatokhoz és a tárolóhelyekhez.

(2) Az (1) bekezdésben előírt hozzáférést a tagállam által meghatározott módon, átláthatóan és megkülönböztetéstől mentesen kell biztosítani. A tagállam a méltányos és nyílt hozzáférés elvét alkalmazza, és figyelembe veszi:

- a) a 4. cikknek megfelelően meghatározott területeken rendelkezésre álló vagy ésszerűen rendelkezésre bocsátható tárolókapacitást, valamint a rendelkezésre álló vagy ésszerűen rendelkezésre bocsátható szállítókapa­cítást;
- b) azt, hogy a nemzetközi jog és a közösségi jog alapján fenn­álló CO₂-kibocsátás-csökkentési kötelezettségének mekkora hányadát szándékozik a CO₂ elkülönítésével és geológiai tárolásával teljesíteni;
- c) a hozzáférés megtagadásának szükségességét abban az eset­ben, ha a műszaki előírások között olyan jellegű összeegyez­tetetlenség áll fenn, amely ésszerűen nem küszöbölhető ki;
- d) azt az igényt, hogy tiszteletben kell tartani a tárolóhely, illetve a szállítóhálózat tulajdonosának vagy üzemeltetőjének kel­lően megindokolt és ésszerű igényeit, valamint a tárolóhely, a hálózat vagy a kapcsolódó feldolgozó- és kezelőlétesítme­nyek vélhetően érintett valamennyi többi felhasználójának érdekeit;

(3) A szállítóhálózat üzemeltetője és a tárolóhely üzemeltetője kapacitáshiányra hivatkozva megtagadhatja a hozzáférést. Hoz­záférést csak kellően alapos indokolás kíséretében lehet megtagadni.

(4) A tagállamok megteszik a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy a kapacitáshiányra vagy összekötetés hiányára hivatkozva hozzáférést megtagadó üzemeltető végrehajtsa a szük­séges fejlesztéseket, amennyiben ezek a fejlesztések gazdaságosak vagy a potenciális ügyfél kész őket finanszírozni, és feltéve, hogy ezek a fejlesztések nem befolyásolják hátrányosan a CO₂ szállítá­ának és geológiai tárolásának környezeti értelemben vett biztonságosságát.

22. cikk

Vitarende­zés

(1) A tagállamok – a 21. cikk (2) bekezdésében meghatározott kritériumok és a hozzáférés megvitatásában várhatóan részt vevő felek számának figyelembevételével – gondoskodnak azokról a vitarendezési mechanizmusokról, ennek keretében egy, a felektől független, valamennyi releváns információhoz hozzáférni joga­sult hatóság meglétéről, amelyek lehetőséget adnak a szállítóhá­lózathoz és a tárolóhelyekhez való hozzáféréssel kapcsolatos viták gyors rendezésére.

(2) Határokon átnyúló jogviták esetében annak a tagállamnak a vitarendezési mechanizmusát kell igénybe venni, amelynek jog­hatósága arra a szállítóhálózatra vagy tárolóhelyre kiterjed, amely­hez a hozzáférést megtagadták. Ha a határokon átnyúló jogvita olyan szállítóhálózattal vagy tárolóhellyel kapcsolatos, amely felett több tagállam is rendelkezik joghatósággal, az érintett tagál­lamok ezen irányelv következetes alkalmazása érdekében egyez­tetnek egymással.

6. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

23. cikk

Illetékes hatóság

A tagállamok létrehozzák vagy kijelölik azt az egy vagy több ille­tékes hatóságot, amely az ezen irányelvben előírt feladatokat ellát­ja. Ha több illetékes hatóságot jelölnek ki, a tagállamok intézkedéseket hoznak az e hatóságok által ezen irányelv értelmé­ben végzett tevékenység összehangolására.

24. cikk

Határon átnyúló együttműködés

Az országhatárokat átlépő CO₂-szállítás, valamint a határokon átnyúló tárolóhelyek és tárolókomplexumok tekintetében az érin­tetett tagállamok illetékes hatóságai együttesen teljesítik ezen irány­elv és a közösségi jog egyéb követelményeit.

25. cikk

Nyilvántartás

(1) Az illetékes hatóság elkészíti és vezeti az alábbiakat:

- a) a kiadott tárolási engedélyek nyilvántartása; és
- b) valamennyi bezárt tárolóhely és az azokat övező tároló­komplexum folyamatos nyilvántartása, ideértve a térbeli kiterjedésüket ábrázoló térképeket és mellékleteket, valamint az annak értékelésére vonatkozó információkat, hogy a tárolt CO₂ teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad.

(2) Az (1) bekezdésben említett nyilvántartást az illetékes ható­ságok figyelembe veszik a kapcsolódó tervezési eljárásokban, valamint akkor, ha olyan tevékenység engedélyezéséről döntenek, amely a nyilvántartott tárolóhelyen geológiai úton tárolt CO₂-t befolyásolhatja, illetőleg amelyet a nyilvántartott tárolóhelyen geológiai úton tárolt CO₂ befolyásolhat.

26. cikk

A nyilvánosság tájékoztatása

A tagállamok az alkalmazandó közösségi jogszabályoknak meg­felelően tájékoztatják a nyilvánosságot a geológiai szén-dioxid-tárolással kapcsolatos környezetvédelmi információkról.

27. cikk

A tagállamok jelentéstételi kötelezettsége

(1) A tagállamok háromévente jelentésben számolnak be a Bizottságnak ezen irányelv végrehajtásáról, ideértve a 25. cikk (1) bekezdésének b) pontjában említett nyilvántartást is. Az első jelentést 2011. június 30-ig kell a Bizottságnak megküldeni. A jelentést a Bizottság által a 91/692/EGK irányelv 6. cikkében említett eljárással összhangban kidolgozott kérdőív vagy sablon alapján kell elkészíteni. A kérdőívet, illetőleg a sablont az első jelentés benyújtási határidege előtt legalább hat hónappal meg kell küldeni a tagállamoknak.

(2) A Bizottság a tagállamok illetékes hatóságai között információcserét szervez ezen irányelv végrehajtásával kapcsolatban.

28. cikk

Szankciók

A tagállamok meghatározzák az ezen irányelv alapján elfogadott nemzeti rendelkezések megsértése esetén alkalmazandó szankciókra vonatkozó szabályokat, és meghoznak minden szükséges intézkedést e szabályok végrehajtásának biztosítása érdekében. A szankcióknak hatékonyaknak, arányosaknak és visszatartó erejűeknek kell lenniük. A tagállamok ezekről a rendelkezésekről 2011. június 25-ig értesítik a Bizottságot, továbbá haladéktalanul értesítik a Bizottságot az ezeket érintő minden későbbi módosításról.

29. cikk

A mellékletek módosítása

A mellékletek módosítására intézkedéseket lehet elfogadni. Az irányelv nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló ezen intézkedéseket a 30. cikk (2) bekezdésében előírt ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással kell őket elfogadni.

30. cikk

A bizottság eljárása

(1) A Bizottság munkáját az Éghajlatváltozási Bizottság segíti.

(2) Erre a bekezdésre történő hivatkozáskor az 1999/468/EK határozat 5a. cikkének (1)–(4) bekezdését és 7. cikkét kell alkalmazni, 8. cikkének rendelkezéseire is figyelemmel.

7. FEJEZET

MÓDOSÍTÁSOK

31. cikk

A 85/337/EGK irányelv módosítása

A 85/337/EGK irányelv a következőképpen módosul:

1. Az I. melléklet a következőképpen módosul:

a) A 16. pont helyébe a következő szöveg lép:

„16. Vezetékek, amelyek átmérője meghaladja a 800 mm-t, hossza pedig a 40 km-t, és amelyek az alábbiakra szolgálnak:

- gáz, olaj, vegyi anyagok szállítására, és
- geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok szállítására, beleértve a kapcsolódó nyomásfokozó állomásokat is.”

b) A melléklet a következő pontokkal egészül ki:

„23. A szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (*) értelmében vett tárolóhelyek.

24. A 2009/31/EK irányelv értelmében geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok elkülönítésére szolgáló létesítmények, ha ezek a CO₂-áramok e melléklet hatálya alá tartozó létesítményekből származnak, vagy az évente elkülönített CO₂-mennyiség legalább 1,5 megatonna.

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

2. A II. melléklet a következőképpen módosul:

a) A 3. pont a következő alponttal egészül ki:

„j) Az ezen irányelv I. mellékletének hatálya alá nem tartozó létesítményekből származó, a 2009/31/EK irányelv értelmében geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok elkülönítésére szolgáló létesítmények.”

b) A 10. pont i. alpontja helyébe a következő szöveg lép:

„i. Olaj- és gázvezetékek létesítményei, valamint geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok szállítására szolgáló csővezetékek (az I. mellékletben nem szereplő projektek).”

32. cikk

A 2000/60/EK irányelv módosítása

A 2000/60/EK irányelv 11. cikke (3) bekezdésének j) pontja a harmadik francia bekezdést követően a következő francia bekezdéssel egészül ki:

„— szén-dioxid-áramok besajtolását tárolási céllal természeti okokból más célra tartósnak alkalmatlan geológiai formációkba, amennyiben ezt a műveletet a szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (*) alapján végzik, vagy a besajtolás az irányelv 2. cikkének (2) bekezdése alapján mentesül annak hatálya alól;

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

33. cikk

A 2001/80/EK irányelv módosítása

A 2001/80/EK irányelv a következő cikkel egészül ki:

„9a. cikk

(1) A tagállamok gondoskodnak arról, hogy valamennyi olyan, legalább 300 megawatt teljesítményű tüzelőberendezés üzemeltetője, amelyre a szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (*) hatálybalépését követően adtak ki eredeti építési engedélyt vagy – ilyen eljárás hiányában – eredeti működési engedélyt, mérje fel az alábbi feltételek teljesülését:

- rendelkezésre állnak megfelelő tárolóhelyek,

– a szállítóberendezések technikailag és gazdaságilag megvalósíthatók,

– a CO₂ elkülönítéséhez szükséges átalakítások gazdaságilag és műszakilag megvalósíthatók.

(2) Az (1) bekezdésben említett feltételek teljesülése esetén az illetékes hatóság biztosítja, hogy a telephelyen megfelelő hely álljon rendelkezésre a CO₂ elkülönítéséhez és sűrítéséhez szükséges berendezések számára. Az illetékes hatóság az (1) bekezdésben említett felmérés és egyéb rendelkezésre álló – különösen a környezetvédelmet és az emberi egészséget érintő – információk alapján megállapítja, hogy e feltételek teljesültek-e.

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

34. cikk

A 2004/35/EK irányelv módosítása

A 2004/35/EK irányelv III. melléklete a következő ponttal egészül ki:

„14. A szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (*) értelmében vett tárolóhelyek üzemeltetése.

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

35. cikk

A 2006/12/EK irányelv módosítása

A 2006/12/EK irányelv 2. cikke (1) bekezdésének a) pontja helyébe a következő szöveg lép:

„a) a légkörbe kibocsátott gáz-halmazállapotú anyagok, valamint a szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek (*) megfelelően geológiai tárolás céljából elkülönített és szállított, majd geológiai úton tárolt szén-dioxid, vagy amely szén-dioxid az irányelv 2. cikkének (2) bekezdése alapján mentesül annak hatálya alól;

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

36. cikk

Az 1013/2006/EK rendelet módosítása

Az 1013/2006/EK rendelet 1. cikkének (3) bekezdése a következő ponttal egészül ki:

„h) A szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvvel (*) összhangban geológiai tárolásra szánt CO₂ szállítása;

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

37. cikk

A 2008/1/EK irányelv módosítása

A 2008/1/EK irányelv I. melléklete a következő ponttal egészül ki:

„6.9. Az ezen irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből származó, a szén-dioxid geológiai tárolásáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (*) értelmében geológiai tárolásra szánt CO₂-áramok elkülönítése

(*) HL L 140., 2009.6.5., 114. o.”

8. FEJEZET

ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

38. cikk

Felülvizsgálat

(1) A Bizottság a 27. cikkben említett jelentések kézhezvételét követő kilenc hónapon belül továbbítja az Európai Parlament és a Tanács részére az ezen irányelv végrehajtásáról szóló jelentést.

(2) A 2015. március 31-ig átadandó jelentésben a Bizottság az ezen irányelv végrehajtása során szerzett tapasztalat alapján, a CCS-sel kapcsolatos tapasztalat fényében, valamint a technikai előrehaladást és a legújabb tudományos ismeretek figyelembevételével különösen az alábbiakat értékeli:

– kellően bizonyított-e, hogy a CO₂ hosszú távú egy helyben tartása oly módon történik, hogy a lehető legnagyobb mértékben megelőzhető vagy csökkenthető legyenek az ezzel járó negatív környezeti hatások és az emberi egészséggel kapcsolatos kockázatok, valamint kellően bizonyított-e a CCS környezetre és az emberi egészségre való ártalmatlansága,

– szükség van-e még a tárolásiengedély-tervezetek (10. cikk) és a felelősség átadásáról szóló határozattervezetek (18. cikk) bizottsági felülvizsgálatára vonatkozó eljárásokra,

– a CO₂-áram fogadására vonatkozó kritériumokra és eljárásokra vonatkozó rendelkezésekkel kapcsolatos tapasztalatok,

– a 21. és 22. cikkben említett, harmadik felek általi hozzáférésre vonatkozó rendelkezésekkel, valamint a 24. cikk szerinti, a határokon átnyúló együttműködésre vonatkozó rendelkezésekkel kapcsolatos tapasztalatok,

– a 2001/80/EK irányelv 9a. cikkében említett, legalább 300 megawatt teljesítményű tüzelőberendezésekre vonatkozó rendelkezések,

– a CO₂ harmadik országokban való geológiai tárolásával kapcsolatos kilátások,

– az I. és II. mellékletben említett kritériumok továbbfejlesztése és naprakésszé tétele,

- a CCS-nek a biomasszát égető létesítményekben való alkalmazásának ösztönzésével kapcsolatos tapasztalat,
- a CO₂ szállításához kapcsolódó környezeti kockázatokra vonatkozó további szabályozás szükségessége,

és adott esetben az irányelv felülvizsgálatára irányuló javaslatot nyújt be.

(3) Amennyiben kellően bizonyított, hogy a CO₂ állandó helyhez kötése olyan módon történik, hogy megelőzhető, vagy ha ez nem lehetséges, a lehető legnagyobb mértékben kiküszöbölhető a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív hatások és a környezetet és az emberi egészséget fenyegető kockázatok, valamint kellően bizonyított a CCS környezetre és emberi egészségre való ártalmatlansága, illetve gazdasági megvalósíthatósága, a felülvizsgálat mérlegeli annak szükségességét és megvalósíthatóságát, hogy a 2001/80/EK irányelv 9a. cikke értelmében valamennyi, villamos energiát előállító nagy tüzelőberendezés tekintetében kötelezővé tegyék a kibocsátási teljesítményre vonatkozó előírásokat.

39. cikk

Átültetés és transznacionális intézkedések

(1) A tagállamok elfogadják és kihirdetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 2011. június 25-ig megfeleljenek. E rendelkezések szövegét haladéktalanul megküldik a Bizottságnak.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket az intézkedéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

(3) A tagállamok biztosítják, hogy az ezen irányelvnek hatálya alá tartozó alábbi tárolóhelyek 2012. június 25-ig megfeleljenek ezen irányelv követelményeinek:

- a) az 2009. június 25-ig a meglévő jogszabályok szerint használt tárolóhelyek;
- b) az ilyen jogszabályok alapján az 2009. június 25-én vagy azelőtt engedélyezett tárolóhelyek, feltéve, hogy e tárolóhelyeket legfeljebb az említett időpont után egy évig használják.

Ezekben az esetekben a 4. és 5. cikke a 7. cikk 3. pontja, a 8. cikk 2. pontja, valamint a 10. cikk nem alkalmazandó.

40. cikk

Hatálybalépés

Ez az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

41. cikk

Címzettek

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Strasbourgban, 2009. április 23-án.

az Európai Parlament részéről
az elnök
H.-G. PÖTTERING

a Tanács részéről
az elnök
P. NEČAS

I. MELLÉKLET

KRITÉRIUMOK A 4. CIKK (3) BEKEZDÉSE SZERINT A POTENCIÁLIS TÁROLÓKOMPLEXUM ÉS AZ AZT KÖRÜLVEVŐ TERÜLET JELLEMZÉSÉHEZ ÉS VIZSGÁLATÁHOZ

A potenciális tárolókomplexum és a környező terület 4. cikk (3) bekezdésében előírt jellemzését és vizsgálatát három lépésben, az értékelés idején érvényben levő legjobb gyakorlatoknak, valamint a következő kritériumoknak megfelelően kell elvégezni. Egy vagy több ilyen kritérium alkalmazásától az illetékes hatóság eltekinthet, feltéve, hogy az üzemeltető bizonyítja, hogy a jellemzés és a vizsgálat ennek ellenére alkalmas marad a 4. cikkben előírt célokra.

1. lépés: Adatgyűjtés

Kellő mennyiségű adatot kell összegyűjteni ahhoz, hogy a tárolóhelyről és a tárolókomplexumról olyan volumetrikus és statikus háromdimenziós (térbeli) földtani modell legyen készíthető, amely magában foglalja a fedőkőzetet és a környező területet, így a hidraulikailag kapcsolódó területeket is. Ezek az adatok legalább a tárolókomplexum következő, belső jellemzőire terjednek ki:

- a) geológia és geofizika;
- b) hidrogeológia (különösen vízhasználat céljára igénybevett vagy arra előirányzott felszín alatti víz);
- c) rezervoár tervezése (ideértve a besajtolandó CO₂ részére rendelkezésre álló pórustérfogat és a teljes tárolókapacitás volumetrikus számítását is);
- d) a geokémia (oldódási sebességek, ásványosodási sebességek);
- e) a geomechanika (áteresztőképesség, nyomásszilárdság);
- f) földrengés-veszélyeztetettség;
- g) azon természetes és mesterséges útvonalak jelenléte, ideértve a kutakat és a fúrólukákat is, amelyeken keresztül szivárgás következhet be;

Dokumentálni kell továbbá a tárolókomplexum környezetének következő jellemzőit:

- h) a tárolókomplexum körül elhelyezkedő azon területeket, amelyeket a CO₂-nek a tárolóhelyen történő tárolása befolyásolhat;
- i) a tárolóhely feletti terület lakosságának eloszlását;
- j) a közelben elhelyezkedő értékes természeti erőforrásokat (például a vadon élő madarak védelméről szóló, 1979. április 2-i 79/409/EGK tanácsi irányelv ⁽¹⁾ és a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről szóló, 1992. május 21-i 92/43/EGK tanácsi irányelv ⁽²⁾ alapján a Natura 2000 hálózathoz tartozó területeket, az ivóvízbázist, a szénhidrogéneket);
- k) a tárolókomplexum környezetében zajló tevékenységek, valamint az e tevékenységekkel való esetleges kölcsönhatásokat (például szénhidrogének kutatása, kitermelése és tárolása, a vízádók felhasználása geotermikus energia előállítására, valamint a felszín alatti víztartalékok felhasználása);
- l) a potenciális CO₂-kibocsátók közelségét (ideértve a gazdaságosan tárolható CO₂ becsült várható teljes mennyiségét is) és a megfelelő szállítóhálózatok közelségét.

2. lépés: A háromdimenziós statikus geológiai modell elkészítése

Az 1. lépésben összegyűjtött adatok alapján, számítógépes tárolószimulátor felhasználásával el kell készíteni a potenciális tárolókomplexum (beleértve a fedőkőzetet és a hidraulikailag kapcsolódó területeket és fluidumokat is) háromdimenziós statikus geológiai modelljét, illetve ilyen modellek sorozatát. A statikus geológiai modellnek, illetve modellsorozatnak a tárolókomplexumot a következő szempontok figyelembevételével kell leírnia:

- a) a fizikai csapda geológiai szerkezete;
- b) a tározó fedőrétegeinek (fedőkőzet, zárórétegek, porózus és áteresztő rétegek), valamint az ezeket körülvevő formációknak a geomechanikai, geokémiai és hidrogeológiai jellemzői;

⁽¹⁾ HL L 103., 1979.4.25., 1. o.

⁽²⁾ HL L 206., 1992.7.22., 7. o.

- c) a törési rendszer jellemzése és bármely mesterséges útvonal jelenléte;
- d) a tárolókomplexum vízszintes és függőleges kiterjedése;
- e) a pórustérfogat (ideértve a pórustéreloszlást is);
- f) fluidumok alapállapota;
- g) minden más lényeges jellemző.

A modellparaméterek bizonytalanságát minden paraméter tekintetében vizsgálni kell oly módon, hogy az egyes paraméterekre különböző forgatókönyveket veszünk figyelembe, és ezek alapján konfidenciahatárokat határozunk meg. Elemezni kell továbbá a magában a modellben rejlő bizonytalanságokat is.

3. lépés: A tároló dinamikus viselkedésének jellemzése, érzékenységi vizsgálat, kockázatértékelés

A jellemzés és az értékelés dinamikus modellezés alapján történik oly módon, hogy a számítógépes tárolókomplexum-szimulátor révén a 2. lépésben előállított háromdimenziós statikus geológiai modell vagy modellsorozat felhasználásával, egymást követő időpontokban szimuláljuk a CO₂ tárolóhelyre történő besajtolását.

3.1. lépés: a tároló dinamikus viselkedésének jellemzése

Ennek során legalább a következő tényezőket kell figyelembe venni:

- a) a lehetséges besajtolási sebességeket és a CO₂-áram jellemzőit;
- b) a kölcsönhatások modellezésének hatékonyságát (vagyis azt, hogy a szimulátor(ok)ban előállított egyes következmények egymásra is kihathatnak);
- c) a kémiai reakciókat (vagyis azt, hogy a besajtolt CO₂ és a helyi kőzet közötti reakciók visszahatnak a modellre);
- d) a felhasznált tározószimulátort (egyed eredmények érvényességének megállapításához több tárolószimuláció is szükséges lehet);
- e) a rövid és a hosszú távú szimulációt (annak meghatározására, hogy évtizedes és évezredes távlatban mi történik a CO₂-vel, figyelembe véve a CO₂ vízben való oldódásának arányát is).

A dinamikus modell segítségével a következő folyamatokat kell leírni:

- f) a tárolóhelyként használt geológiai formációban fellépő nyomás és hőmérséklet időbeli alakulását a besajtolási sebesség és a besajtolásra került mennyiség kumulált nagysága függvényében;
- g) a CO₂ vízszintes és függőleges kiterjedésének időbeli alakulását;
- h) a tározón belüli CO₂-áramlás jellegét és a fázisviselkedést;
- i) a CO₂ csapdázódásának mechanizmusait és sebességét (beleértve a túlcordulási pontokat és az oldalirányú és a függőleges lezárásokat is);
- j) a teljes tárolókomplexumon belül a másodlagos gátak rendszerét;
- k) a tárolóhelyen rendelkezésre álló tárkapacitást és a nyomásgradienseket;
- l) a repedezettség kockázatát a tárolóhelyként használt geológiai formáció(k)ban és a fedőkőzetben;
- m) annak kockázatát, hogy a CO₂ bejut a fedőkőzetbe;
- n) a tárolóhelyekről történő (pl. az elhagyott vagy elégtelenül lezárt kutakon keresztüli) szivárgás kockázatát;
- o) az elvándorlás sebességét (nyitott végű tározókban);
- p) a repedezettség záródási sebességeit;

- q) a geológiai formációkban bekövetkező folyadékkémiai változásokat és az ezek folytán fellépő reakciókat (pl. a pH megváltozása, ásványképződés), valamint a reakcióknak a modellre gyakorolt hatását a következmények vizsgálata céljából;
- r) a geológiai formáció fluidumainak kiszorítási folyamatai;
- s) megnövekedett földrengésveszélyt és felszínemelkedést.

3.2. lépés: Érzékenységi vizsgálat

Szimulációkat kell végezni annak megállapítására, hogy a számítás mennyire érzékeny az egyes paraméterek kapcsán tett alapfeltevésekre. A vizsgálatot a statikus geológiai modellben vagy modellsorozatban a paraméterek módosításával, a dinamikus modellezésben a sebességfüggvények és a kiindulási feltételezések változtatásával kell elvégezni. Ha jelentős érzékenységet tapasztalunk, azt a kockázatelemzésben figyelembe kell venni.

3.3. lépés: Kockázatelemzés

A kockázatelemzés többek között az alábbiakra terjed ki:

3.3.1. A veszélyesség jellemzése

A veszélyességet úgy kell jellemezni, hogy a fent leírt módon elvégzett dinamikus modellezés és biztonságjellemzés eredményeinek felhasználásával megvizsgáljuk a tárolókomplexumból megvalósuló szivárgás lehetőségét. Ennek során figyelembe kell venni egyebek mellett:

- a) a lehetséges szivárgási útvonalakat;
- b) a meghatározott szivárgási útvonalakon keresztüli szivárgás várható intenzitását (a kiáramlási sebességeket);
- c) a lehetséges szivárgás kritikus paramétereit (például a legnagyobb tározónyomást, a legnagyobb besajtolási sebességet, a hőmérsékletet, a számítás érzékenységét a statikus geológiai modell vagy modellsorozat különböző alapfeltevéseire stb.);
- d) a CO₂-tárolás másodlagos hatásait, így különösen a geológiai formációban lévő folyadékok kiszorítását és a tárolás folytán létrejövő új anyagokat;
- e) minden más olyan tényezőt, amely veszélyeztetheti az emberi egészséget vagy a környezetet (például a projekthez kapcsolódó műtárgyakat).

A veszélyesség jellemzése érdekében minden olyan lehetséges üzemeltetési feltételt figyelembe kell venni, amely a tárolókomplexum biztonságosságát próbára teszi.

3.3.2. a kiterjedtség elemzése – a tárolókomplexum feletti környezet jellemzői és a területen élő lakosság eloszlása és tevékenységei, valamint a 3.3.1 lépésben meghatározott lehetséges útvonalakon elszivárgó CO₂ várható viselkedése és sorsa alapján;

3.3.3. a következmények elemzése – az egyes fajok, populációk és élőhelyek érzékenysége és a 3.3.1 lépésben meghatározott lehetséges szivárgási forgatókönyvek alapján. Adott esetben kiterjed a bioszférában előforduló megnövekedett CO₂-koncentrációknak való expozíció hatásaira is (beleértve a talajokat, a tengeri üledékeket és a bentikus vizeket (fulladás, hiperkapnia), valamint a CO₂-szivárgás következtében e környezetekben kialakuló pH-érték-csökkenést). A vizsgálatnak ki kell terjednie a szivárgó CO₂-vel együtt távozó esetleges más anyagok (a CO₂-árammal együtt besajtolott anyagok, a CO₂ tárolása során képződött anyagok) hatásainak elemzésére is. Ezeket a hatásokat különböző időtartományok és térbeli kiterjedések, illetőleg különböző erősségű szivárgások feltételezésével kell vizsgálni;

3.3.4. a kockázat jellemzése – ennek során elemezni kell a tárolóhely rövid és hosszú távú biztonságosságát és integritását, beleértve a javasolt használati feltételekhez tartozó szivárgási kockázat és az elképzelhető legrosszabb környezeti és egészségi hatások elemzését is. A kockázatot a veszélyesség, a kiterjedtség és a következmények elemzése alapján kell jellemezni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia a tárolóhely jellemzésének és értékelésének lépései során azonosított bizonytalansági források elemzését is, valamint – amennyiben elvégezhető – a bizonytalanság csökkentésére vonatkozó lehetőségek számbavételét.

II. MELLÉKLET

KRITÉRIUMOK A 13. CIKK (2) BEKEZDÉSÉBEN ELŐÍRT MONITORINGTERV ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ ÉS ÁTDOLGOZÁSÁHOZ, VALAMINT A BEZÁRÁST KÖVETŐ IDŐSZAKBAN VÉGZENDŐ MONITORINGHOZ**1. A monitoringterv összeállítása és átdolgozása**

A 13. cikk (1) bekezdésében meghatározott ellenőrzési követelmények teljesítése céljából a 13. cikk (2) bekezdésében előírt monitoringtervet az I. melléklet 3. lépésében végzett kockázatértékelési elemzéssel összhangban a következő kritériumok alapján kell összeállítani, illetve átdolgozni:

1.1. A terv összeállítása

A monitoringtervben részletesen ismertetni kell a projekt elsődleges fázisaiban végrehajtandó monitoringot, így különösen a kiindulási, az üzemeltetés közbeni és a bezárást követő időszakban végrehajtott ellenőrzést. Minden egyes szakaszra vonatkozóan meg kell határozni:

- a) az ellenőrizendő paramétereket;
- b) a monitoring céljára alkalmazandó műszaki eszközöket és ezek megválasztásának indokait;
- c) a monitoring helyeit és a mintavételi helyek felvételének indokait;
- d) az ellenőrzések gyakoriságát és a mintavételi időpontok felvételének indokait.

Az ellenőrizendő paramétereket a monitoring céljának megfelelően kell megválasztani. A tervnek ugyanakkor minden esetben tartalmaznia kell a következő paraméterek folyamatos vagy szakaszos monitoringját:

- e) a besajtolóberendezésből ellenőrizetlenül eltávozó CO₂ mennyisége;
- f) a besajtolókút kútfejen belépő CO₂ térfogata;
- g) a CO₂ nyomása és hőmérséklete a besajtolókút kútfejen (a tömegáram meghatározása céljából);
- h) a besajtott anyag kémiai összetétele;
- i) a tározó hőmérséklete és nyomása (a CO₂ fázisviselkedésének és fázisállapotának meghatározása céljából).

Az ellenőrzés céljára alkalmazandó műszaki eszközöket a terv összeállításának időpontjában rendelkezésre álló bevált gyakorlati megoldások alapján kell megválasztani. Meg kell fontolni és szükség szerint igénybe kell venni a következő lehetőségeket:

- j) a CO₂ földfelszín alatti és felszíni jelenlétének, elhelyezkedésének és vándorlási útvonalainak kimutatására képes technológiák;
- k) olyan technológiák, amelyek a tároló formációkról a 4. cikk és az I. melléklet alapján összeállított térbeli geológiai modelleken végrehajtott térbeli numerikus szimuláció finomítása érdekében információkat szolgáltatnak a CO₂-csóva nyomás-térfogat viselkedéséről és alaprajzi, illetve térbeli eloszlásáról;
- l) olyan technológiák, amelyek – jelentős rendellenességek vagy a CO₂-nek a tárolókomplexumon kívülre távozása esetén – nagy területet átfogva, a tárolókomplexum teljes vízszintes vetületi területére vonatkozóan és azon túlmenően is képesek információkat szolgáltatni az esetleg korábban figyelmen kívül hagyott szivárgási útvonalokról.

1.2. A terv frissítése

A monitoring során összegyűjtött adatokat összegyűjtik és értelmezik. A mérési eredményeket össze kell hasonlítani a térbeli nyomás-térfogat viselkedés és telítődési viselkedés dinamikus szimulációja révén a 4. cikk, illetve az I. melléklet 3. lépése szerint végrehajtott biztonságjellemzés során kapott értékekkel.

Ha a mért és a számított viselkedés között jelentős eltérés adódik, akkor a térbeli modellt újra kell kalibrálni oly módon, hogy a mért viselkedést tükrözze. Az újralibrálásnak a monitoringterv szerinti megfigyelések során nyert adatokon kell alapulnia, és ha az újralibrálás alapfeltevéseinek megbízhatósága szükségessé teszi, további adatokat is be kell szerezni.

Az újrakalibrált modell, illetve modellsorozat felhasználásával ismételtén végre kell hajtani az I. mellékletben előírt 2. és 3. lépést, és új veszélyességi forgatókönyveket és kiáramlási sebességeket kell meghatározni, valamint felül kell vizsgálni és módosítani kell a kockázatelemzést.

Amennyiben a műtillesztés és a modell újrakalibrálása során új CO₂-forrás megjelenésére, áramlási útvonalára, áramlási sebességére vagy a korábbi értékelektől való jelentős eltérésekre következtetnek, a monitoringtervet ennek megfelelően módosítani kell.

2. **Monitoring a bezárást követő időszakban**

A bezárást követő időszakban a monitoringot a 13. cikk (2) bekezdésében és az e melléklet 1.2. pontjában meghatározott monitoringterv végrehajtása során összegyűjtött, illetve számított adatok alapján kell végezni. Ennek az ellenőrzésnek különösen a 18. cikk (1) bekezdésében foglaltakhoz kell információkat szolgáltatnia.
