

**DIRETTIVA 2009/31/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL**

tat-23 ta' April 2009

**dwar il-ħżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju u li temenda d-Direttiva tal-Kunsill 85/337/KEE, id-Direttivi 2000/60/KE, 2001/80/KE, 2004/35/KE, 2006/12/KE, 2008/1/KE u r-Regolament (KE) Nru 1013/2006**

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat li jstabilixxi l-Komunità Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 175(1) tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew <sup>(1)</sup>,

Wara li kkonsultaw lill-Kumitat tar-Reġjuni,

Filwaqt li jaġixxu konformement mal-proċedura stabbilita fl-Artikolu 251 tat-Trattat <sup>(2)</sup>,

Billi:

- (1) L-għan aħhari tal-Konvenzjoni Qafas tan-Nazzjonijiet Uniti dwar it-Tibdil fil-Klima, li ġiet approvata bid-Deciżjoni tal-Kunsill 94/69/KE tal-15 ta' Diċembru 1993 <sup>(3)</sup>, huwa li tinkiseb stabbilizzazzjoni tal-konċentrazzjonijiet tal-gassijiet serra fl-atmosfera flivell li jimpedixxi interferenza antropogenika perikoluża mas-sistema tal-klima.
- (2) Is-Sitt Programm ta' Azzjoni Ambjentali Komunitarju stabbilit bid-Deciżjoni Nru 1600/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Lulju 2002 <sup>(4)</sup> jidentifika t-tibdil fil-klima bħala priorità għal azzjoni. Dak il-Programm jirrikonoxxi li l-Komunità hija impenjata li tikseb tnaqqis ta' 8 % fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra bejn l-2008 u l-2012 komparat mal-livelli tal-1990, u li, fil-medda aktar fit-tul, l-emissjonijiet globali tal-gassijiet serra jkollhom jiġu mnaqqsa b'madwar 70 % komparati mal-livelli tal-1990.
- (3) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tal-10 ta' Jannar 2007 msejha "Il-limitazzjoni tal-bidla klimatika globali għal żewġ gradi Celsius — It-triq 'il quddiem għal 2020 u wara"

tikkjarifika li fil-kuntest ta' fit-tnaqqis globali previst tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra ta' 50 % sal-2050, huwa mehtieg tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra ta' 30 % fid-dinja żviluppata sal-2020, li jiżdied għal 60-80 % sal-2050, li dan it-tnaqqis huwa teknikament vijabbli u l-benefiċċji jaqbu bil-kbir l-ispejjeż, iżda li, biex jinkiseb, għandhom jiġu użati l-alternattivi ta' mitigazzjoni.

- (4) Il-proċess ta' għbir u ħżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (CCS) huwa teknoloġija li sservi ta' pont li jikkontribwixxi biex jittaffa t-tibdil fil-klima. Tikkonsisti fil-għbir tad-dijossidu tal-karbonju (CO<sub>2</sub>) mill-impjanti industrijali, it-trasport tiegħu għal sit tal-ħżin u l-injezzjoni tiegħu f'formazzjoni ġeoloġika taht l-art li tkun adegwata għall-finijiet ta' ħżin permanenti. Din it-teknoloġija m'għandhiex iservi ta' inċentiv biex jiżdied is-sehem ta' impjanti ta' enerġija operati permezz ta' karburanti fossili. L-iżvilupp tagħha m'għandux iwassal għal tnaqqis fl-isforzi ta' appoġġ għall-politika tal-iffrankar tal-enerġija, għall-enerġiji rinno-vabbli u għal teknoloġiji oħra b'użu baxx ta' karbonju li jkunu sikuri u sostenibbli, kemm f'termini ta' riċerka kif ukoll finanzjarji.

- (5) L-istimi preliminari, imwettqa bil-hsieb li ssir stima tal-impatt tad-Direttiva u msemmijin fl-istima tal-impatt magħmula mill-Kummissjoni, jindikaw li sal-2020 jistgħu jinhażnu seba' miljun tunnellata ta' CO<sub>2</sub>, u sa 160 miljun tunnellata sal-2030, jekk wiehed jassumi tnaqqis ta' 20 % fl-emissjonijiet ta' gassijiet serra sal-2020 u dment li s-CCS jikseb appoġġ privat, nazzjonali u Komunitarju u jirriżulta li jkun teknoloġija li ma tohloqx periklu ambjentali. L-emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub> evitati fl-2030 jistgħu jipprovdru 15 % tat-tnaqqis mehtieg fl-Unjoni.

- (6) It-Tieni Programm Ewropew dwar it-Tibdil Klimatiku, li ġie stabbilit mill-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tad-9 ta' Frar 2005 msejha "Nirbħu l-Ġlieda Kontra t-Tibdil tal-Klima Dinjija" biex jipprepara u jeżamina l-politika futura dwar il-klima fil-Komunità, stabbilixxa Grupp ta' Hidma dwar il-Ġbir tal-Karbonju u l-Ĥżin Geoloġiku. Il-mandat tal-Grupp ta' Hidma kien li jesplora s-CCS bħala mezz biex jitnaqqas it-tibdil fil-klima. Il-Grupp ta' Hidma ppubblika rapport dettaljat dwar is-sugġett tar-regolamentazzjoni, li kien adottat f'Gunju 2006. Enfasizza l-bżonn tal-iżvilupp kemm tal-politika kif ukoll tal-qafas regolatorju għas-CCS u hegġeġ lill-Kummissjoni biex tagħmel aktar riċerka fuq is-sugġett.

(1) ĠU C 27, 3.2.2009, p. 75

(2) L-Opinjoni tal-Parlament Ewropew tas-17 ta' Diċembru 2008 (għadha mhix ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali) u d-Deciżjoni tal-Kunsill tas-6 ta' April 2009.

(3) ĠU L 33, 7.2.1994, p. 11.

(4) ĠU L 242, 10.9.2002, p. 1.

- (7) Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni tal-10 ta' Jannar 2007 msejha "Produzzjoni sostenibbli ta' enerġija elettrika mill-karburanti fossili bil-ghan li ma jkun hemm kważi l-ebda emissjoni mill-faħam wara l-2020" tenniet il-bżonn għal qafas regolatorju bbażat fuq stima tar-riskju integrata għat-tnixxija tas-CO<sub>2</sub>, inklużi rekwiżiti tal-ghażla tas-sit imfassla biex jimminimizzaw ir-riskju ta' tnixxija, reġimi ta' monitoraġġ u rrapportar biex jiġu vverifikati l-hżin u rettifika adegwata ta' kwalunkwe hsara li tista' tiġri. Il-Komunikazzjoni stabbilixxiet pjan ta' azzjoni għall-Kummissjoni f'dan il-qasam matul l-2007, li kien jehtieg l-iżvilupp ta' qafas affidabbli ta' ġestjoni għas-CCS, inkluż xogħol fuq il-qafas regolatorju, il-qafas tal-inċentivi, u l-programmi ta' sostenn, kif ukoll elementi esterni (eż. kooperazzjoni teknoloġika ma' pajjiżi ewlenin dwar is-CCS).
- (8) Il-Kunsill Ewropew ta' Marzu 2007 heġġeg ukoll lill-Istati Membri u lill-Kummissjoni biex jaħdmu lejn it-tishih tar-riċerka u l-iżvilupp u lejn l-iżvilupp ta' qafas tekniku, ekonomiku u regolatorju mehtieg sabiex jitnehhew l-ostakli legali eżistenti u biex jibda jintuza s-CCS li ma jagħmilx hsara lill-ambjent b'impjanti tal-enerġija godda li jużaw il-karburanti fossili, jekk ikun possibbli sal-2020.
- (9) Il-Kunsill Ewropew ta' Marzu 2008 fakkar li l-ghan tal-proposta ta' qafas regolatorju dwar is-CCS kien li jiġi żgurat li din it-teknoloġija ġdida tintuza b'mod li ma jagħmilx hsara lill-ambjent.
- (10) Il-Kunsill Ewropew ta' Ġunju 2008 appella lill-Kummissjoni biex malajr kemm jista' jkun tistabbilixxi mekkaniżmu bhala inċentiv għall-investimenti tal-Istati Membri u tas-settur privat biex sal-2015 jiġu żgurati l-bini u l-operazzjoni ta' sa 12-il impjant ta' dimostrazzjoni tas-CCS.
- (11) Kull wiehed mill-komponenti differenti tas-CCS, jiġifieri l-ġbir, it-trasport u l-hżin tas-CO<sub>2</sub>, kien is-sugġett ta' proġetti pilota fuq skala iżgħar minn dik mehtiega għall-applikazzjoni industrijali tagħhom. Dawn il-komponenti għad iridu jiġu integrati fi proċess shih tas-CCS, jehtieg li jonqsu l-ispejjeż teknoloġiċi u tinġabar iżjed konossenza xjentifika u li jkun aħjar. Hu għalhekk importanti li l-isforzi tal-Komunità għad-dimostrazzjoni tas-CCS f'qafas ta' politika integrata jibdew kemm jista' jkun malajr, u jinkludu b'mod partikolari qafas legali għall-applikazzjoni ambjentali sikura tal-hżin tas-CO<sub>2</sub>, inċentivi, b'mod partikolari għal aktar riċerka u żvilupp, sforzi permezz ta' proġetti ta' dimostrazzjoni kif ukoll miżuri ta' sensibilizzazzjoni tal-kuxjenza pubblika.
- (12) Fil-livell internazzjonali, l-ostakli legali għall-hżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> f'formazzjonijiet ġeoloġiċi taht qiegħ il-baħar tnehhew permezz tal-adozzjoni ta' qafas ta' ġestjoni tar-riskju relatat taht il-Protokoll ta' Londra tal-1996 għall-Konvenzjoni tal-1972 fuq il-Prevenzjoni mit-Tniġġis tal-Baħar mir-Rimi ta' Skart u Materja Ohra (Il-Protokoll ta' Londra tal-1996) u l-Konvenzjoni dwar il-Protezzjoni tal-Ambjent Marin tal-Grigal tal-Atlantiku (il-Konvenzjoni OSPAR).
- (13) Fl-2006, il-Partijiet Kontraenti għall-Protokoll ta' Londra tal-1996 adottaw emendi għall-Protokoll. Dawn l-emendi jippermettu u jirregolaw il-hżin ta' nixxieghat ta' CO<sub>2</sub> mill-proċessi ta' ġbir tas-CO<sub>2</sub> f'formazzjonijiet ġeoloġiċi taht qiegħ il-baħar.
- (14) Il-Partijiet Kontraenti għall-Konvenzjoni OSPAR fl-2007 adottaw emendi għall-Annessi tal-Konvenzjoni biex jippermettu l-hżin tas-CO<sub>2</sub> f'formazzjonijiet ġeoloġiċi taht qiegħ il-baħar, Deciżjoni biex jiġi żgurat hżin li ma jagħmilx hsara lill-ambjent ta' nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> f'formazzjonijiet ġeoloġiċi, u Linji Gwida taht l-OSPAR għall-Istima u l-Ġestjoni tar-Riskju ta' dik l-attività. Adottaw ukoll Deciżjoni biex jipprojbixxu l-introduzzjoni tas-CO<sub>2</sub> fil-kolonna tal-ilma tal-baħar u f'qiegħ il-baħar, minhabba l-effetti negattivi potenzjali.
- (15) Fil-livell tal-Komunità, hemm numru ta' strumenti legiżlattivi li huma diġà fis-sehh għall-immaniġġar ta' whud mir-riskji ambjentali tas-CCS, b'mod partikolari fir-rigward tal-ġbir u t-trasport tas-CO<sub>2</sub>, u għandhom jiġu użati fejn ikun possibbli.
- (16) Fir-rigward ta' ċerti attivitajiet industrijali, id-Direttiva 2008/1/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-15 ta' Jannar 2008 dwar il-prevenzjoni u l-kontroll integrati tat-tniġġiż <sup>(1)</sup> tirregola b'mod xieraq ir-riskji tal-ġbir tas-CO<sub>2</sub> għall-ambjent u s-saħha tal-bniedem u, b'riżultat ta' dan, għandha tiġi applikata għall-ġbir tan-nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku minn installazzjonijiet koperti minn dik id-Direttiva.
- (17) Id-Direttiva tal-Kunsill 85/337/KEE tas-27 ta' Ġunju 1985 dwar l-istima tal-effetti ta' ċerti proġetti pubbliċi u privati fuq l-ambjent <sup>(2)</sup> għandha tiġi applikata għall-ġbir u t-trasport tan-nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet ta' hżin ġeoloġiku. Għandha tapplika wkoll għas-siti tal-hżin taht din id-Direttiva.
- (18) Din id-Direttiva għandha tapplika għall-hżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> ġewwa t-territorju tal-Istati Membri, fiż-żoni ekonomiċi esklussivi tagħhom u fuq il-pjattaformi kontinentali tagħhom. Id-Direttiva m'għandhiex tapplika għall-proġetti bi hżin proġettat totali ta' inqas minn 100 kilo tunnellata, imwettqa għar-riċerka, l-iżvilupp jew l-ittestjar ta' prodotti u proċessi godda. Dan il-limitu jidher adegwat ukoll għall-finijiet ta' legiżlazzjoni ohra rilevanti tal-Komunità. M'għandux ikun permess il-hżin tas-CO<sub>2</sub> f'kumpleksi ta' hżin li jestendu lil hinn mill-ambitu territorjali ta' din id-Direttiva u lanqas il-hżin tas-CO<sub>2</sub> fil-kolonna tal-ilma.

(1) ĠU L 24, 29.1.2008, p. 8.

(2) ĠU L 175, 5.7.1985, p. 40.

- (19) L-Istati Membri għandhom iżommu d-dritt li jiddeterminaw iż-żoni ġewwa t-territorju tagħhom li minnhom jistgħu jiġu magħżula siti tal-ħżin. Dan jinkludi d-dritt tal-Istati Membri li ma jippermettu l-ebda ħżin f'partijiet mit-territorju jew fit-territorju kollu tagħhom, jew li jagħtu prijorità għal kwalunkwe użu iehor ta' taht l-art, bhal ma huma l-esplorazzjoni, il-produzzjoni u l-ħżin tal-idrokarbonji jew l-użu ġeotermali tal-akwiferi. F'dan il-kuntest, l-Istati Membri għandhom b'mod partikolari jqisu wkoll l-għażliet l-oħra marbuta mal-enerġija għall-użu ta' sit tal-ħżin potenzjali, inklużi għażliet li jkunu strateġiċi għas-sigurtà tal-provvista tal-enerġija ta' Stat Membru jew għall-iżvilupp ta' sorsi rinnovabbli tal-enerġija. L-għażla tas-sit adatt tal-ħżin hija kruċjali biex jiġi żgurat li s-CO<sub>2</sub> mahżun ikun kompletament u permanentement konfinat. Meta jagħżlu s-siti tal-ħżin, l-Istati Membri għandhom iqisu l-karatteristiċi ġeoloġiċi tagħhom, pereżempju s-sismicità, bl-aktar mod oġġettiv u effettiv possibbli. Sit għandu għalhekk jiġi magħżul bhala sit tal-ħżin biss, jekk ma jkun hemm l-ebda riskju sinifikanti ta' tnixxija, u jekk fi kwalunkwe każ l-ebda impatti ambjentali jew għas-saħħa ma jkun probabbli li jiġru. Dan għandu jiġi ddeterminat permezz ta' karatterizzazzjoni u valutazzjoni ta' kumpless tal-ħżin potenzjali taht rekwiżiti speċifiċi.
- (20) L-Irkupru Mtejjeb tal-Idrokarbonju (EHR) jirreferi għall-irkupru tal-idrokarbonji addizzjonali għal dawk estratti bl-injezzjoni tal-ilma jew b'mezzi oħra. L-EHR fih innifsu mhux inkluż fil-kamp ta' applikazzjoni ta' din id-Direttiva. Madankollu, fejn l-EHR jitwettaq flimkien mal-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>, għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva għall-ħżin ambjentali sigur tas-CO<sub>2</sub>. F'dak il-każ, id-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva li jikkonċernaw it-tnixxija mhumiex maħsuba biex japplikaw għall-kwantitajiet tas-CO<sub>2</sub> li jiġu rilaxxati minn impjanti tal-wiċċ li ma jisbqux dak li jkun meħtieġ fil-proċess normali tal-estrazzjoni tal-idrokarbonji, u li ma jikkompromettux is-sigurtà tal-ħżin ġeoloġiku jew li jolqtu hażin l-ambjent tal-madwar. Dawn ir-rilaxxi huma koperti bl-inklużjoni tas-siti tal-ħżin fid-Direttiva 2003/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ottubru 2003 li tistabbilixxi skema għall-iskambju ta' kwoti ta' emissjonijiet ta' gassijiet serra ġewwa l-Komunità<sup>(1)</sup>, li teħtieġ li jiġu ċeduti kwoti tal-iskambju tal-emissjonijiet għal kwalunkwe emissjonijiet immixxija.
- (21) L-Istati Membri għandhom jagħmlu disponibbli għall-pubbliku t-tagħrif ambjentali relatat mal-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> konformement mal-leġiżlazzjoni Komunitarja applikabbli.
- (22) L-Istati Membri li jkollhom il-ħsieb li jippermettu l-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> fit-territorju tagħhom għandhom jagħmlu evalwazzjoni tal-kapaċità ta' ħżin disponibbli fit-territorju tagħhom. Il-Kummissjoni għandha torganizza skambju ta' tagħrif u tal-aħjar Prattika bejn dawk l-Istati Membri, fil-kuntest tal-iskambju ta' tagħrif previst f'din id-Direttiva.
- (23) L-Istati Membri għandhom jiddeterminaw f'liema każijiet tkun meħtieġa esplorazzjoni biex jiġi ġġenerat it-tagħrif meħtieġ għall-għażla tas-sit. L-esplorazzjoni, jiġifieri l-attivitàjiet li jidhru taht il-wiċċ, għandha ssir suġġetta għal rekwiżit ta' permess. L-Istati Membri ma jeħtiġux jistabbilixxu kriterji ta' ammissjoni għall-proċeduri biex jingħataw permessi għall-esplorazzjoni, iżda fejn huma jagħmlu dan, huma għandhom mill-inqas jiżguraw li l-proċeduri għall-ghoti tal-permessi għall-esplorazzjoni jkunu miftuħa għall-entitajiet kollha li jkollhom il-kapaċitajiet meħtieġa. L-Istati Membri għandhom jiżguraw ukoll li l-permessi jiġu mogħtija fuq il-bażi ta' kriterji oġġettivi, pubblikati u non-diskriminatorji. Sabiex jiġu protetti u mhegġa l-investimenti fl-esplorazzjoni, il-permessi għall-esplorazzjoni għandhom jingħataw għal żona u volum limitat u għal żmien limitat, li matulu d-detentur tal-permess għandu jkollu l-uniku dritt li jesplora l-kumpless tal-ħżin potenzjali tas-CO<sub>2</sub>. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li ma jiġu permessi l-ebda użijiet konfliġġenti tal-kumpless matul dan iż-żmien. Jekk ma jsiru ebda attivitàjiet fi żmien raġonevoli, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-permess ta' esplorazzjoni jitneħħa u jingħata lil entitajiet oħrajn.
- (24) Is-siti tal-ħżin m'għandhomx jiġu operati mingħajr permess għall-ħżin. Il-permess għall-ħżin għandu jkun l-istrument prinċipali biex jiġi żgurat li r-rekwiżiti sostanzjali ta' din id-Direttiva jintlahqu u li l-ħżin ġeoloġiku għalhekk isehh b'mod li ma jagħmilx ħsara lill-ambjent. Fl-ghoti tal-permess tal-ħżin, għandha tingħata prijorità lid-detentur tal-permess ta' esplorazzjoni fuq il-kompetituri (billi tal-ewwel generalment ikun għamel investimenti sostanzjali).
- (25) Fil-fażi bikrija tal-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva, biex tiġi żgurata konsistenza fl-implimentazzjoni tar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva mal-Komunità kollha, l-applikazzjonijiet kollha għall-permessi għall-ħżin għandhom isiru disponibbli għall-Kummissjoni wara li jiġu riċevuti. L-abbozzi tal-permessi għall-ħżin għandhom jintbagħtu lill-Kummissjoni, biex tkun tista' toħroġ opinjoni fuq l-abbozzi tal-permessi fi żmien erba' xhur minn meta tirċevihom. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom iqisu din l-opinjoni meta jieħdu deċiżjoni dwar il-permess u għandhom jiġġustifikaw kull tbeġid mill-opinjoni tal-Kummissjoni. Ir-reviżjoni fil-livell tal-Komunità għandha tghin ukoll biex ittejjeb il-fiduċja pubblika fis-CCS.

(1) ĠU L 275, 25.10.2003, p. 32.

- (26) L-awtorità kompetenti għandha tirrivedi u fejn meħtieġ taġġorna jew tirtira l-permess għall-ħżin jekk inter alia tkun giet notifikata bi tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti, jekk ir-rapporti preżentati mill-operaturi jew l-ispezzjonijiet imwettqa juru nuqqas ta' konformità mal-kundizzjonijiet tal-permess jew issir konxja b'xi nuqqas iehor mill-operatur milli jissodisfa l-kundizzjonijiet tal-permess. Wara li jiġi rtirat permess, l-awtorità kompetenti għandha jew toħroġ permess ġdid jew tagħlaq is-sit tal-ħżin. Sadanittant, l-awtorità kompetenti għandha tiehu r-responsabbiltà għas-sit tal-ħżin inklużi l-obbligi legali speċifiċi. L-ispejjeż magħmula għandhom jiġu rkuprati minghand l-operatur preċedenti.
- (27) Huwa meħtieġ li jiġu imposti limiti fuq il-kompożizzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub>, li jkunu konsistenti mal-iskop primarju tal-ħżin ġeoloġiku, li huwa li jiġu iżolati l-emissjonijiet tas-CO<sub>2</sub> mill-atmosfera, u li jkunu bbażati fuq ir-riskji li tista' tikkawża l-kontaminazzjoni għas-sigurtà u s-sikurezza tan-network tat-trasport u tal-ħżin u għall-ambjent u s-saħħa tal-bniedem. Għal dan il-ghan, il-kompożizzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> għandha tiġi vverifikata qabel tiġi injettata u mahżuna. Il-kompożizzjoni tan-nixxieġha ta' CO<sub>2</sub> hi r-riżultat tal-proċessi fl-istallazzjonijiet tal-ġbir. Wara l-inklużjoni tal-istallazzjonijiet tal-ġbir fid-Direttiva 85/337/KEE, għandha ssir stima tal-impatt ambjentali fil-proċess tal-permess tal-ġbir. L-inklużjoni tal-istallazzjonijiet tal-ġbir fid-Direttiva 2008/1/KE tkompli tiżgura li l-aħjar teknika disponibbli biex titjeb il-kompożizzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> ikunu ġew stabbiliti u applikati. Addizzjonalment, konformement ma' din id-Direttiva, l-operatur tas-sit tal-ħżin għandu jaċċetta u jinjetta nixxigħat ta' CO<sub>2</sub> biss jekk fuq-hom tkun twettqet analiżi tal-kompożizzjoni, inklużi sustanzi korrożivi, tan-nixxigħat, kif ukoll stima tar-riskji, u jekk l-istima tar-riskji tkun uriet li l-livelli ta' kontaminazzjoni tan-nixxieġha ta' CO<sub>2</sub> jkunu konformi mal-kriterji ta' kompożizzjoni msemmija f'din id-Direttiva.
- (28) Il-monitoraġġ huwa essenzjali biex jiġi valutat jekk il-komportament tas-CO<sub>2</sub> injettat ikunx kif mistenni, jekk ikunx hemm xi migrazzjoni jew tnixxija, u jekk xi tnixxija identifikata tkunx qiegħda tagħmel hsara lill-ambjent jew lis-saħħa tal-bniedem. Għal dan il-ghan, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li matul il-fażi operattiva, l-operatur jimmonitorja l-kumpless tal-ħżin u l-faċilitajiet ta' injezzjoni fuq il-bażi ta' pjan ta' monitoraġġ imfassal taht rekwiżiti speċifiċi ta' monitoraġġ. Il-pjan għandu jiġi preżentat lill-awtorità kompetenti u jiġi approvat minnha. Fil-każ ta' ħżin ġeoloġiku taht qiegħ il-baħar, il-monitoraġġ għandu jkun adattat aktar għall-kundizzjonijiet speċifiċi għall-ġestjoni tas-CCS fl-ambjent tal-baħar.
- (29) L-operatur għandu jirrapporta inter alia r-riżultati tal-monitoraġġ lill-awtorità kompetenti mill-inqas darba fis-sena. Barra minn hekk, l-Istati Membri għandhom jistabbilixxu sistema ta' spezzjonijiet biex jiżguraw li s-sit tal-ħżin jkun operat konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva.
- (30) Huma meħtieġa dispożizzjonijiet dwar ir-responsabbiltà għall-hsara lill-ambjent lokali u lill-klima, li jirriżultaw minn kwalunkwe nuqqas ta' konteniment permanenti tas-CO<sub>2</sub>. Ir-responsabbiltà għall-hsara ambjentali (hsara lill-speċji protetti u lill-ambjenti naturali, l-ilma u l-art) hija regolata mid-Direttiva 2004/35/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-21 ta' April 2004 dwar ir-responsabbiltà ambjentali f'dak li għandu x'jaqsam mal-prevenzjoni u r-rimedju għal danni ambjentali<sup>(1)</sup>, li għandha tiġi applikata għall-operazzjoni ta' siti tal-ħżin taht din id-Direttiva. Ir-responsabbiltà għall-hsara lill-klima li tirriżulta minn tnixxijiet hija koperta bl-inklużjoni ta' siti tal-ħżin fid-Direttiva 2003/87/KE, li teħtieġ li jiġu ċeduti kwoti tal-iskambju tal-emissjonijiet għal kwalunkwe emissjonijiet imnixxija. Barra minn hekk, din id-Direttiva għandha tistabbilixxi l-obbligazzjoni fuq l-operatur tas-sit tal-ħżin li jjehu miżuri korrettivi f'każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti fuq il-bażi ta' pjan ta' miżuri korrettivi preżentat lill-awtorità kompetenti u approvat minnha. Fejn l-operatur jonqos milli jjehu l-miżuri korrettivi meħtieġa, dawn il-miżuri għandhom jittieghdu mill-awtorità kompetenti, li għandha tirkupra l-ispejjeż minghand l-operatur.
- (31) Sit tal-ħżin għandu jingħalaq jekk il-kundizzjonijiet rilevanti ddikjarati fil-permess ikunu ġew sodisfatti, fuq talba mill-operatur wara awtorizzazzjoni tal-awtorità kompetenti, jekk l-awtorità kompetenti tiddeċiedi hekk wara l-irtirar ta' permess tal-ħżin.
- (32) Wara li sit tal-ħżin jingħalaq, l-operatur għandu jibqa' responsabbli għall-manutenzjoni, għall-monitoraġġ u għall-kontroll, għar-rappurtar, u għall-miżuri korrettivi konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva fuq il-bażi ta' pjan ta' wara l-gheluq preżentat lill-awtorità kompetenti u approvat minnha kif ukoll għall-obbligazzjonijiet kollha li jirriżultaw taht leġiżlazzjoni oħra tal-Komunità rilevanti sa meta r-responsabbiltà għas-sit tal-ħżin tiġi trasferita lill-awtorità kompetenti.
- (33) Ir-responsabbiltà għas-sit tal-ħżin, inklużi l-obbligazzjonijiet legali kollha speċifiċi, għandhom jiġu trasferiti lill-awtorità kompetenti, jekk u meta l-evidenza kollha disponibbli tindika li s-CO<sub>2</sub> mahżun se jiġi kompletament u permanentement konfinat. Għal dan il-ghan, l-operatur għandu jipprezenta rapport lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni tat-trasferiment. Fil-fażi bikrija tal-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva, biex tiġi żgurata konsistenza fl-implimentazzjoni tar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva mal-Komunità kollha, ir-rapporti kollha għandhom ikunu disponibbli għall-Kummissjoni wara li jiġu riċevuti. L-abbozzi tad-deċiżjonijiet ta' approvazzjoni kollha għandhom jiġu ppreżentati lill-Kummissjoni biex tkun tista' tagħti opinjoni dwar l-abbozzi tad-deċiżjonijiet ta' approvazzjoni fi żmien erba' xhur minn meta jiġu riċevuti. L-awtoritajiet nazzjonali għandhom iqisu din l-opinjoni meta jiehdu deċiżjoni dwar l-approvazzjoni u għandhom jiġġustifikaw kwalunkwe distakk mill-opinjoni tal-Kummissjoni. Bhar-reviżjoni ta' abbozzi ta' permessi tal-ħżin fil-livell tal-Komunità, ir-reviżjoni ta' abbozzi ta' deċiżjonijiet ta' approvazzjoni għandha tgħin ukoll biex tittejjeb il-fiduċja pubblika fis-CCS.

(1) ĠU L 143, 30.4.2004, p. 56.

- (34) Ir-responsabbiltajiet minbarra dawk koperti b'din id-Direttiva, id-Direttiva 2003/87/KE u d-Direttiva 2004/35/KE, partikolarment rigward il-faži ta' injezzjoni, l-gheluq tas-sit tal-hżin u l-perijodu wara t-trasferiment tal-obbligi legali lill-awtoritajiet kompetenti, għandhom jiġu trattati fil-livell nazzjonali.
- (35) Wara t-trasferiment tar-responsabbiltà, il-monitoraġġ għandu jitnaqqas għal livell li jibqa' jippermetti l-identifikazzjoni ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti, iżda għandu jiġi intensifikat mill-ġdid, jekk jiġu identifikati tnixxighat jew irregolaritajiet sinifikanti. Ma għandu jkun hemm l-ebda rkupru ta' ispejjeż imġarrba mill-awtorità kompetenti mill-operatur ta' qabal wara li r-responsabbiltà tkun giet trasferita, hlief fil-każ ta' hsara min-naha tal-operatur qabel it-trasferiment tar-responsabbiltà tas-sit tal-hżin.
- (36) Għandha ssir dispożizzjoni finanzjarja sabiex jiġi żgurat li l-obbligazzjonijiet tal-gheluq u ta' wara l-gheluq, l-obbligazzjonijiet li jirriżultaw mill-inklużjoni taht id-Direttiva 2003/87/KE, u l-obbligazzjonijiet taht din id-Direttiva li jittiehdu miżuri korrettivi f'każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti, ikunu jistgħu jiġu sodisfatti. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li jsir provvediment finanzjarju, f'forma ta' garanzija finanzjarja jew kwalunkwe mezz ekwivalenti ieħor, mill-operatur potenzjali sabiex ikun validu u effettiv qabel il-bidu tal-injezzjoni.
- (37) Jista' jkun li l-awtoritajiet nazzjonali, wara t-trasferiment tar-responsabbiltà, ikollhom isostnu l-ispejjeż assoċjati mal-hżin ta' CO<sub>2</sub>, bħall-ispejjeż ta' monitoraġġ. Għandha għalhekk issir disponibbli kontribuzzjoni finanzjarja mill-operatur lill-awtorità kompetenti, qabel isehh it-trasferiment tar-responsabbiltà u abbażi tal-arrangamenti li jridu jiġu deċiżi mill-Istati Membri. Din il-kontribuzzjoni finanzjarja għandha tkopri mill-inqas l-ispiża anticipata tal-monitoraġġ għal perijodu ta' 30 sena. Il-livell tal-kontribuzzjoni finanzjarja għandu jiġi ddeterminat abbażi ta' linji gwida li l-Kummissjoni għandha tadotta biex tgħin halli tiġi żgurata konsistenza fl-implimentazzjoni tar-reqwiziti ta' din id-Direttiva mal-Komunità kollha.
- (38) L-aċċess għan-networks tat-trasport tas-CO<sub>2</sub> u għas-siti tal-hżin irrispettivament mill-post ġeografiku fejn ikunu jin-sabu l-utenti potenzjali fl-Unjoni jista' jsir kundizzjoni għad-dhul jew għall-operazzjoni kompetittiva ġewwa s-suq intern tal-elettriku u tas-shana, abbażi tal-prezzijiet relattivi tal-karbonju u s-CCS. Huwa għalhekk xieraq li jsiru arrangamenti għall-utenti potenzjali biex jiksbu dan it-tip ta' aċċess. Dan għandu jsir b'mod li għandu jiġi ddeterminat minn kull Stat Membru, b'applikazzjoni tal-għanijiet ta' aċċess ġust, miftuħ u bla diskriminazzjoni billi jitqiesu inter alia l-kapaċità tat-trasport u tal-hżin li tkun disponibbli jew li tista' raġonevolment tkun disponibbli kif ukoll il-proporzjon tal-obbligazzjonijiet tagħha ta' tnaqqis tas-CO<sub>2</sub> taht strumenti legali internazzjonali u legiżlazzjoni tal-Komunità li jkun maħsub li jitwettaq permezz tas-CCS. Il-pipelines għat-trasport tas-CO<sub>2</sub> għandhom, fejn hu possibbli, jkunu mfassla b'tali mod li jiffacilitaw l-aċċess tan-nixxighat tas-CO<sub>2</sub> li jissodisfaw limiti minimi raġonevoli tal-kompożizzjoni. L-Istati Membri għandhom ukoll jistabbilixxu mekkaniżmi tar-riżoluzzjoni tat-tilwim li jippermettu riżoluzzjoni rapida ta' tilwim dwar l-aċċess għan-networks tat-trasport u s-siti tal-hżin.
- (39) Huma mehtieġa dispożizzjonijiet biex jiġi żgurat li f'każijiet ta' transport transkonfinali tas-CO<sub>2</sub>, siti tal-hżin transkonfinali jew kumplessi tal-hżin transkonfinali, l-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri kkonċernati jissodisfaw ir-reqwiziti ta' din id-Direttiva u tal-legiżlazzjoni l-oħra kollha tal-Komunità b'mod kongunt.
- (40) L-awtorità kompetenti għandha tistabbilixxi u żżomm reġistru tal-permessi mogħtija għall-hżin u tas-siti tal-hżin magħluqa kollha u tal-kumplessi tal-hżin tal-madwar, inklużi mapep li juru safejn dawn iwasslu li għandhom jitqiesu mill-awtoritajiet nazzjonali kompetenti fil-proċeduri ta' ppjanar u ta' approvazzjoni rilevanti. Ir-reġistru għandu jiġi rrapportat lill-Kummissjoni wkoll.
- (41) L-Istati Membri għandhom jipprezentaw rapporti dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva fuq il-baži ta' kwestjonarji mfassla mill-Kummissjoni konformement mad-Direttiva tal-Kunsill 91/692/KEE tat-23 ta' Diċembru 1991 li tistandardizza u tirrazzjonalizza r-rapporti dwar l-implimentazzjoni ta' ċerti Direttivi relatati mal-ambjent<sup>(1)</sup>.
- (42) L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu regoli dwar il-penalitajiet applikabbli għall-ksur tad-dispożizzjonijiet nazzjonali adottati taht din id-Direttiva. Dawk il-penalitajiet għandhom ikunu effettivi, proporzjonati u dissważivi.
- (43) Il-miżuri mehtieġa għall-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva għandhom jiġu adottati konformement mad-Deċiżjoni tal-Kunsill 1999/468/KEE tat-28 ta' Ġunju 1999 li tistabbilixxi l-proċeduri għall-eżerċizzju tas-setgħat ta' implimentazzjoni konferiti lill-Kummissjoni<sup>(2)</sup>.
- (44) B'mod partikolari l-Kummissjoni għandha tingħata s-setgħa sabiex temenda l-Annessi. Billi dawk il-miżuri huma ta' ambitu ġenerali u huma mfassla biex jemendaw elementi mhux essenzjali ta' din id-Direttiva, għandhom jiġu adottati konformement mal-proċedura regolatorja bi skrutinju prevista fl-Artikolu 5a tad-Direttiva 1999/468/KE.
- (45) Id-Direttiva 85/337/KEE għandha tiġi emendata biex tkopri l-ġbir u t-trasport tan-nixxighat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeologiku kif ukoll is-siti tal-hżin taht din id-Direttiva. Id-Direttiva 2004/35/KE għandha tiġi emendata biex tkopri l-operazzjoni tas-siti tal-hżin taht din id-Direttiva. Id-Direttiva 2008/1/KE għandha tiġi emendata biex tkopri l-ġbir tan-nixxighat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeologiku mill-impjanti koperti minn dik id-Direttiva.

(1) ĠU L 377, 31.12.1991, p. 48.

(2) ĠU L 184, 17.7.1999, p. 23.

- (46) L-adozzjoni ta' din id-Direttiva għandha tiżgura livell għoli ta' protezzjoni tal-ambjent u tas-saħħa tal-bniedem mir-riskji tal-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>. Għal din ir-raġuni, id-Direttiva 2006/12/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' April 2006 dwar l-iskart <sup>(1)</sup> u r-Regolament (KE) Nru 1013/2006 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Ġunju 2006 dwar il-vjeġġi ta' skart <sup>(2)</sup> għandhom jiġu emendati sabiex jeskludu s-CO<sub>2</sub> miġbur u trasportat għall-finijiet tal-ħżin ġeoloġiku mill-ambitu ta' applikazzjoni ta' dawk l-istrumenti. Id-Direttiva 2000/60/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2000 li tistabbilixxi qafas għall-azzjoni tal-Komunità fil-qasam tal-politika tal-ilma <sup>(3)</sup> għandha wkoll tiġi emendata biex tippermetti l-injezzjoni tas-CO<sub>2</sub> go blat li jzomm fih hafna ilma bi mluha għall-finijiet ta' ħżin ġeoloġiku. Kwalunkwe injezzjoni ta' dan it-tip hija suġġetta għad-dispożizzjonijiet tal-leġiżlazzjoni tal-Komunità dwar il-harsien tal-ilma ta' taht l-art, u għandha ssir konformement mal-Artikolu 4(1)(b) tad-Direttiva 2000/60/KE u d-Direttiva 2006/118/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat- 12 ta' Diċembru 2006 dwar il-protezzjoni tal-ilma ta' taht l-art kontra t-niġġiż u d-deterjorament <sup>(4)</sup>.
- (47) It-tranzizzjoni għal ġenerazzjoni tal-elettriku b'ammont baxx ta' karbonju tehtieg li fil-każ ta' ġenerazzjoni tal-elettriku mill-karburanti fossili, investimenti godda jsiru b'mod li jiffaċilita tnaqqis sostanzjali fl-emissjonijiet. Għal dan il-ghan, id-Direttiva 2001/80/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2001 dwar il-limitazzjoni tal-emissjonijiet ta' ċertu tniġġis fl-arja minn impjanti kbar tal-kombustjoni <sup>(5)</sup> għandha tiġi emendata biex tirrikjedi li l-impjanti kollha tal-kombustjoni ta' kapacità speċifika, li għalihom il-liċenzja tal-konstruzzjoni oriġinali jew il-liċenzja oriġinali biex joperaw tkun inghatat wara d-dhul fis-seħh ta' din id-Direttiva, ikollhom spazju xieraq fis-sit tal-istallazzjoni għat-tagħmir neċessarju biex jingabar u jiġi kkompressat is-CO<sub>2</sub> jekk ikun hemm disponibbli siti adegwati għall-ħżin, u jekk it-trasport tas-CO<sub>2</sub> u l-modifika tat-tagħmir għall-ġbir tas-CO<sub>2</sub> ikun teknikament u ekonomikament vijabbli. Il-fattibbiltà ekonomika tat-trasport u t-tagħmir ġdid għall-ġbir tas-CO<sub>2</sub> għandha tkun ivvalutata b'qies tal-ispejjeż antiċipati ta' CO<sub>2</sub> evitat għal kundizzjonijiet lokali partikolari fil-każ ta' tagħmir ġdid għall-ġbir tas-CO<sub>2</sub> u l-ispejjeż antiċipati tal-kwoti fil-Komunità. Il-projezzjonijiet għandhom ikunu bbażati fuq l-aħħar evidenza; għandha ssir ukoll reviżjoni tal-alternattivi tekniċi u analiżi ta' incertezzi fil-proċessi ta' valutazzjoni. L-awtorità kompetenti għandha tiddetermina jekk dawn il-kondizzjonijiet ikunux sodisfatti fuq il-baži ta' valutazzjoni magħmula mill-operatur u tagħrif iehor disponibbli, partikolarment rigward il-protezzjoni tal-ambjent u tas-saħħa tal-bniedem.
- (48) Sat-30 ta' Ġunju 2015 il-Kummissjoni għandha tagħmel reviżjoni tad-Direttiva fid-dawl tal-esperjenza miksuba fil-fażi bikrija tal-implimentazzjoni tagħha u tagħmel proposti għar-reviżjoni tagħha fejn ikun il-każ.
- (49) Ladarba l-ghan ta' din id-Direttiva, jiġifieri l-istabbiliment ta' qafas legali għall-ħżin sigur għall-ambjent tal-CO<sub>2</sub>, ma jistax jinkiseb suffiċjentement mill-Istati Membri meta jaġixxu individwalment, u jista' għalhekk, minhabba l-iskala u l-effetti tiegħu, jinkiseb aħjar fil-livell Komunitarju, il-Komunità tista' tadotta miżuri konformement mal-prinċipju tas-sussidjarjetà kif stabbilit fl-Artikolu 5 tat-Trattat. Konformement mal-prinċipju tal-proporzjonalità, kif stabbilit f'dak l-Artikolu, din id-Direttiva ma tmurx lil hinn minn dak li hu mehtieg sabiex jinkiseb dak l-ghan.
- (50) Konformement mal-punt 34 tal-Ftehim Interistituzzjonali dwar tfassil aħjar tal-liġijiet <sup>(6)</sup>, l-Istati Membri huma mhegga jfasslu, għalihom infushom u fl-interess tal-Komunità, it-tabelli tagħhom stess, li, sa fejn ikun possibbli, juru l-korrelazzjoni bejn din id-Direttiva u l-miżuri ta' traspożizzjoni u jagħmluhom pubbliċi.
- (51) L-applikazzjoni ta' din id-Direttiva hija mingħajr preġudizzju għall-Artikoli 87 u 88 tat-Trattat,

ADOTTAW DIN ID-DIRETTIVA:

## KAPITOLU 1

### SUĖĠETT, AMBITU U DEFINIZZJONIJET

#### Artikolu 1

#### Suġġett u skop

- Din id-Direttiva tistabbilixxi qafas legali għall-ħżin ġeoloġiku mingħajr hsara għall-ambjent tad-dijossidu tal-karbonju (CO<sub>2</sub>) biex jikkontribwixxi għall-għieda kontra t-tibdil fil-klima.
- L-iskop tal-ħżin ġeoloġiku mingħajr hsara għall-ambjent tas-CO<sub>2</sub> huwa l-ġbir permanenti tas-CO<sub>2</sub> b'mod li jipprevjeni u, fejn dan ma jkunx possibbli, jelimina kemm jista' jkun l-effetti negattivi u kwalunkwe riskju għall-ambjent u għas-saħħa tal-bniedem.

#### Artikolu 2

#### Ambitu u projbizzjoni

- Din id-Direttiva għandha tapplika għall-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> fit-territorju tal-Istati Membri, fiż-żoni ekonomiċi esklussivi tagħhom u fil-pjattaformi kontinentali tagħhom fis-sens tal-Konvenzjoni tal-Nazzjonijiet Uniti dwar id-Dritt tal-Baħar (UNCLOS).

<sup>(1)</sup> ĠU L 114, 27.4.2006, p. 9. Id-Direttiva 2006/12/KE thassret bid-Direttiva 2008/98/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-19 ta' Novembru 2008 dwar l-iskart u li thassar ċerti Direttivi (ĠU L 312, 22.11.2008, p. 3) b'effett mit-12 ta' Diċembru 2010.

<sup>(2)</sup> ĠU L 190, 12.7.2006, p. 1.

<sup>(3)</sup> ĠU L 327, 22.12.2000, p. 1.

<sup>(4)</sup> ĠU L 372, 27.12.2006, p. 19.

<sup>(5)</sup> ĠU L 309, 27.11.2001, p. 1.

<sup>(6)</sup> ĠU C 321, 31.12.2003, p. 1.

2. Din id-Direttiva m'għandhiex tapplika għall-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>, bi ħżin totali maħsub ta' inqas minn 100 kilo tunnellata, li jsir għar-riċerka, għall-iżvilupp jew għall-ittestjar ta' prodotti jew proċessi godda.

3. Il-ħżin tas-CO<sub>2</sub> f'sit tal-ħżin b'kumpless għall-ħżin li jes-tendu lil hinn miż-żona msemmija fil-paragrafu 1 m'għandhiex tkun permessa.

4. Il-ħżin tas-CO<sub>2</sub> fil-kolonna tal-ilma m'għandux ikun permess.

### Artikolu 3

#### Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' din id-Direttiva, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>" tfisser l-injezzjoni akkumpanjata mill-ħżin tan-nixxieġhat tas-CO<sub>2</sub> f'formazzjonijiet ġeoloġiċi taht l-art;
- (2) "kolonna tal-ilma" tfisser il-massa tal-ilma kontinwa vertikament mill-wiċċ sas-sedimenti tal-qieġh tal-ilmijiet;
- (3) "sit tal-ħżin" tfisser żona ta' volum definit fi hdan formazzjoni ġeoloġika użata għall-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> u l-facilitajiet assoċjati tal-wiċċ u tal-injezzjoni;
- (4) "formazzjoni ġeoloġika" tfisser suddivizzjoni litostratigrafika li fiha jistgħu jinstabu u jiġu indikati strati ta' blat distinti;
- (5) "tnixxija" tfisser kwalunkwe rilaxx ta' CO<sub>2</sub> mill-kumpless tal-ħżin;
- (6) "kumpless tal-ħżin" tfisser is-sit tal-ħżin u l-oqsma ġeoloġiċi tal-madwar li jistgħu jkollhom effett fuq l-integrità u s-sigurtà kumplessiva tal-ħżin (i.e. formazzjonijiet sekondarji tal-ħżin);
- (7) "unità idrawlika" tfisser spazju poruż b'konnessjoni idrawlika fejn il-komunikazzjoni tal-prensa tista' titkejjel permezz ta' mezzi tekniċi u li huwa mdawwar minn ostakli għall-flussi, bħal imperfizzjonijiet, depożiti tal-melħ, limiti litoloġiċi, jew minn postijiet fejn il-formazzjoni hija llevata 'l barra jew maħruġa 'l barra;
- (8) "esplorazzjoni" tfisser il-valutazzjoni ta' kumplessi tal-ħżin potenzjali għall-finijiet ta' ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> permezz ta' attivitajiet li jidhlu fis-sottostrat bħal thaffir biex jinkiseb tagħrif ġeoloġiku dwar l-istrata fil-kumpless tal-ħżin potenzjali u, jekk ikun il-każ, it-tweqqif ta' testijiet tal-injezzjoni biex jiġi kkaratterizzat is-sit għall-ħżin;
- (9) "permess għall-esplorazzjoni" tfisser deċiżjoni bil-miktub u motivata li tawtorizza l-esplorazzjoni, u li tispeċifika l-kondizzjonijiet li taħthom tista' tiġi attwata, maħruġa mill-awtorità kompetenti konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva;
- (10) "operatur" tfisser kull persuna naturali jew legali, privata jew pubblika li topera jew tikkontrolla s-sit tal-ħżin jew lil min ikun ġie ddelegat il-poter ekonomiku deċiżiv fuq il-funzjonament tekniku tas-sit tal-ħżin konformement mal-legalizzazzjoni nazzjonali;
- (11) "il-permess għall-ħżin" tfisser deċiżjoni (jew deċiżjonijiet) bil-miktub u motivata li tawtorizza l-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> f'sit tal-ħżin mill-operatur, u li tispeċifika l-kundizzjonijiet biex ikun jista' jsir, maħruġ mill-awtorità kompetenti konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva;
- (12) "bidla sostanzjali" tfisser kwalunkwe bidla mhix prevista fil-permess għall-ħżin li jista' jkollha effetti sinifikanti fuq l-ambjent jew fuq is-saħha tal-bniedem;
- (13) "nixxieġha tas-CO<sub>2</sub>" tfisser fluss ta' sustanzi li jirriżulta mill-proċessi tal-ġbir tas-CO<sub>2</sub>;
- (14) "skart" tfisser is-sustanzi definiti bħala skart fil-punt (a) tal-Artikolu 1(1) tad-Direttiva 2006/12/KE;
- (15) "formazzjoni tas-CO<sub>2</sub>" tfisser il-volum mifrux tas-CO<sub>2</sub> fil-formazzjoni ġeoloġika;
- (16) "migrazzjoni" tfisser il-moviment tas-CO<sub>2</sub> ġewwa l-kumpless tal-ħżin;
- (17) "irregolarità sinifikanti" tfisser kwalunkwe irregolarità fl-operazzjonijiet tal-injezzjoni jew tal-ħżin jew fil-kundizzjoni tal-kumpless għall-ħżin innifsu, li timplika r-riskju ta' tnixxija jew ir-riskju għall-ambjent jew għas-saħha tal-bniedem;
- (18) "riskju sinifikanti" tfisser tahlita ta' probabbiltà li ssir hsara u l-ammont ta' hsara li ma jstax ikun injorat mingħajr jitqies l-iskop ta' din id-Direttiva għas-sit tal-ħżin ikkonċernat;
- (19) "miżuri korrettivi" tfisser kwalunkwe miżuri mehuda biex jiġu korretti irregolaritajiet sinifikanti jew biex jingħalqu tnixxijiet sabiex jiġi evitat jew imwaqqaf ir-rilaxx tas-CO<sub>2</sub> mill-kumpless tal-ħżin;
- (20) "għeluq" ta' sit tal-ħżin tfisser it-tmiem definit tal-injezzjoni tas-CO<sub>2</sub> f'dak is-sit tal-ħżin;
- (21) "wara l-għeluq" tfisser il-perjodu wara l-għeluq ta' sit tal-ħżin, inkluż il-perjodu ta' wara t-trasferiment tar-responsabbiltà lill-awtorità kompetenti;
- (22) "network tat-trasport" tfisser in-network ta' pipelines, inklużi l-istazzjonijiet tal-kompressjoni assoċjati, għat-trasport tas-CO<sub>2</sub> sas-sit tal-ħżin.

## KAPITOLU 2

**L-GHAŻLA TAS-SIT U L-PERMESSI GHALL-ESPLORAZZJONI**

## Artikolu 4

**L-ghażla tas-siti tal-ħżin**

1. L-Istati Membri għandhom iżommu d-dritt li jiddeterminaw iż-zoni li minnhom jistgħu jintgħażlu siti tal-ħżin konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva. Dan jinkludi d-dritt tal-Istati Membri li ma jippermettu l-ebda ħżin fit-territorju kollu tagħhom jew f'partijiet minnu.

2. L-Istati Membri li jkollhom l-intenzjoni jippermettu l-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> fit-territorju tagħhom għandhom jimpenjaw ruhhom li jevalwaw il-kapaċità ta' ħżin disponibbli f'partijiet tat-territorju tagħhom jew fit-territorju kollha, anke billi jippermettu l-esplorazzjoni taht l-Artikolu 5. Il-Kummissjoni tista' torganizza skambju ta' tagħrif u l-aħjar Prattika bejn daww il-Istati Membri, fil-kuntest tal-iskambju ta' tagħrif previst fl-Artikolu 27.

3. L-adeqwatezza ta' formazzjoni ġeoloġika għall-użu bħala sit tal-ħżin għandha tiġi ddeterminata permezz ta' karatterizzazzjoni u valutazzjoni tal-kumpless tal-ħżin potenzjali u tal-madwar konformement mal-kriterji speċifikati fl-Anness I.

4. Formazzjoni ġeoloġika għandha tiġi magħżula bħala sit tal-ħżin biss jekk taht il-kundizzjonijiet tal-użu proposti ma jkun hemm l-ebda riskju sinifikanti ta' tnixxija, u jekk ma jkun jeżisti l-ebda riskju sinifikanti fuq l-ambjent jew fuq is-sahha.

## Artikolu 5

**Il-permessi għall-esplorazzjoni**

1. Fejn l-Istati Membri jiddeterminaw li hija meħtieġa esplorazzjoni biex jiġi ġġenerat it- tagħrif meħtieġ għall-ghażla tas-siti ta' ħżin taht l-Artikolu 4, huma għandhom jiżguraw li l-ebda esplorazzjoni ta' din ix-xorta ma ssehh mingħajr permess għall-esplorazzjoni.

Fejn ikun il-każ, jista' jiġi inkluż monitoraġġ tat-test tal-injezzjoni fil-permess għall-esplorazzjoni.

2. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-proċeduri għall-ghoti tal-permessi għall-esplorazzjoni jkunu miftuħa għall-entijiet kollha li jkollhom il-kapaċitajiet meħtieġa u li l-permessi jingħataw jew jinċahdu fuq il-bażi ta' kriterji objettivi ppubblikati u mhux diskriminatorji.

3. It-tul taż-żmien tal-permess m'għandux jisboq il-perjodu meħtieġ biex titwettaq l-esplorazzjoni li jkun ingħata għaliha. Madankollu, l-Istati Membri jistgħu jestendu l-validità tal-permess fejn it-tul ta' żmien stipulat ma jkunx biżżejjed biex tintemm l-esplorazzjoni konċernata u fejn l-esplorazzjoni twettqet konformement mal-permess. Il-permessi għall-esplorazzjoni għandhom jingħataw fir-rigward ta' żona ta' volum limitat.

4. Id-detentur ta' permess għall-esplorazzjoni għandu jkollu l-uniku dritt li jesplora il-kumpless ta' ħżin potenzjali tas-CO<sub>2</sub>. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-ebda użijiet konfligġenti tal-kumpless ma jiġu permessi matul il-perjodu ta' validità tal-permess.

## KAPITOLU 3

**IL-PERMESSI GHALL-ĦŻIN**

## Artikolu 6

**Il-permessi għall-ħżin**

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-ebda sit tal-ħżin ma jiġi operat mingħajr permess għall-ħżin li għandu jkun hemm operatur wiehed biss għal kull sit tal-ħżin, u li l-ebda użu konfligġenti ma jkun permess fuq is-sit.

2. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-proċeduri għall-ghoti tal-permessi għall-ħżin jkunu miftuħa għall-entijiet kollha li jkollhom il-kapaċitajiet meħtieġa u li l-permessi jingħataw fuq il-bażi ta' kriterji objettivi ppubblikati u trasparenti.

3. Mingħajr preġudizzju għar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva, għandha tingħata prijorità lill-ghoti ta' permessi għall-ħżin għal sit partikolari lid-detentur ta' permess għall-esplorazzjoni għal dak is-sit, dment li l-esplorazzjoni ta' dak is-sit tkun tlestiet, li kwalunkwe kundizzjoni stabbilita fil-permess għall-esplorazzjoni tkun giet osservata, u li l-applikazzjoni għall-permess għall-ħżin issir matul il-perjodu ta' validità tal-permess għall-esplorazzjoni. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li ma jiġi permess l-ebda użu konfligġenti tal-kumpless matul il-proċedura tal-permess.

## Artikolu 7

**L-applikazzjonijiet għall-permessi għall-ħżin**

L-applikazzjonijiet lill-awtorità kompetenti għall-permessi għall-ħżin għandhom jinkludu mill-inqas it-tagħrif li ġej:

- (1) l-isem u l-indirizz tal-operatur potenzjali;
- (2) prova tal-kompetenza teknika tal-operatur potenzjali;
- (3) il-karatterizzazzjoni tas-sit u tal-kumpless tal-ħżin u valutazzjoni tas-sikurezza mistennija tal-ħżin taht l-Artikolu 4(3) u (4);
- (4) il-kwantità totali tas-CO<sub>2</sub> li għandha tiġi injettata u maħżuna kif ukoll is-sorsi prospettivi, u l-metodi tat-trasport il-kompożizzjoni tan-nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> ir-rati u l-pessjonijiet tal-injezzjoni, u l-post fejn hemm il-facilitajiet tal-injezzjoni;
- (5) deskrizzjoni tal-miżuri biex jiġu evitati irregolaritajiet sinifikanti;
- (6) pjan ta' monitoraġġ propost taht l-Artikolu 13(2);



- (7) pjan ta' miżuri korrettivi propost taht l-Artikolu 16(2);
- (8) pjan provviżorju ta' wara l-gheluq propost taht l-Artikolu 17(3);
- (9) it-taghrif ipprovdut taht l-Artikolu 5 tad-Direttiva 85/337/KEE;
- (10) prova li l-garanzija finanzjarja jew mezz iehor ekwivalenti kif mehtieg taht l-Artikolu 19 ser tkun valida u effettiva qabel tinbeda l-injezzjoni.

#### Artikolu 8

##### Il-kundizzjonijiet għall-permessi għall-ħżin

L-awtorità kompetenti għandha toħroġ permess għall-ħżin biss jekk il-kundizzjonijiet li ġejjin jintlahqu:

- (1) l-awtorità kompetenti, fuq il-bażi tal-applikazzjoni ppreżentata taht l-Artikolu 7 u ta' kwalunkwe taghrif iehpr relevanti, tkun sodisfatta li:
- (a) ir-reqwiziti rilevanti kollha ta' din id-Direttiva u ta' kwalunkwe leġislazzjoni Komunitarja relevanti ohra jkun ntlahqu;
- (b) l-operatur ikun f'qagħda finanzjarja soda u teknikament kompetenti u affidabbli biex jopera u jikkontrolla s-sit; u li jkun provdut l-iżvilupp u t-taħriġ professjonali u tekniku tal-operatur u tal-istaff kollu;
- (c) fil-każ ta' aktar minn sit wiehed tal-ħżin fl-istess unita idrawlika, l-interazzjonijiet tal-pressjoni potenzjali jkun tali li ż-żewġ siti jkun jistgħu simultanjament jissodisfaw il-kundizzjonijiet ta' din id-Direttiva;
- (2) l-awtorità kompetenti tkun ikkunsidrat kwalunkwe opinjoni tal-Kummissjoni dwar l-abbozz tal-permess li jinhareġ taht l-Artikolu 10.

#### Artikolu 9

##### Il-kontenut tal-permessi għall-ħżin

Il-permess għandu jinkludi mill-inqas dan li ġej:

- (1) l-isem u l-indirizz tal-operatur;
- (2) il-lokalizzazzjoni u d-delimitazzjoni preċiża tas-sit tal-ħżin u tal-kumpless tal-ħżin, u taghrif dwar l-unita idrawlika;
- (3) ir-reqwiziti għall-operazzjoni tal-ħżin il-kwantità totali ta' CO<sub>2</sub> awtorizzata li tiġi maħżuna ġeoloġikament, il-limiti tal-pressjoni tal-ġibjun, u r-rati u l-pressjonijiet massimi ta' injezzjoni;

- (4) ir-reqwiziti għall-kompożizzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> u l-proċedura ta' aċċettazzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> taht l-Artikolu 12, u, jekk ikun mehtieg, reqwiziti ohra għall-injezzjoni u l-ħżin partikolarment biex ma jithallew x isiru irregolaritajiet sinifikanti;
- (5) il-pjan ta' monitoraġġ approvat, l-obbligazzjoni li jiġi implimentat il-pjan u r-reqwiziti għall-aġġornament tiegħu taht l-Artikolu 13 kif ukoll ir-reqwiziti ta' rapportaġġ taht l-Artikolu 14;
- (6) ir-reqwizit li tiġi nnotifikata l-awtorità kompetenti fil-każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti, il-pjan ta' miżuri korrettivi approvat u l-obbligazzjoni li jiġi implimentat il-pjan ta' miżuri korrettivi fil-każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti taht l-Artikolu 16;
- (7) il-kundizzjonijiet għall-gheluq u l-pjan provviżorju ta' wara l-gheluq approvat imsemmi fl-Artikolu 17;
- (8) dispożizzjonijiet dwar bidliet, reviżjoni, aġġornament u irtirar tal-permess għall-ħżin taht l-Artikolu 11;
- (9) ir-reqwizit li tiġi stabbilita u miżmuma l-garanzija finanzjarja jew kwalunkwe ekwivalenti iehor taht l-Artikolu 19.

#### Artikolu 10

##### Ir-reviżjoni tal-Kummissjoni tal-abbozzi tal-permessi għall-ħżin

1. L-Istati Membri għandhom jagħmlu l-applikazzjonijiet għall-permess disponibbli għall-Kummissjoni fi żmien xahar minn meta jkun rċevewhom. Huma għandhom ukoll jagħmlu disponibbli materjal relatat iehor li għandu jiġi meqjus mill-awtorità kompetenti meta din tkun ser tiehu deċiżjoni dwar l-ghoti ta' permess għall-ħżin. Huma għandhom jgħarrfu lill-Kummissjoni bl-abbozzi tal-permessi għall-ħżin kollha, u bi kwalunkwe materjal iehor meqjus meta jiġi adottat l-abbozz tad-deċiżjoni. Fi żmien erba' xhur wara li tirċievi l-abbozz ta' permess għall-ħżin, il-Kummissjoni tista' toħroġ opinjoni mhux vinkolanti dwarha. Jekk il-Kummissjoni tiddeċiedi li ma toħroġ opinjoni, hija għandha tgharraf lill-Istat Membru fi żmien xahar mill-preżentazzjoni tal-abbozz tal-permess u tagħti r-raġunijiet tagħha għal dan.

2. L-awtorità kompetenti għandha tinnotifika d-deċiżjoni finali lill-Kummissjoni, filwaqt li tistqarr ir-raġunijiet tagħha fejn tkun differenti mill-opinjoni tal-Kummissjoni.

#### Artikolu 11

##### Tibdil, reviżjoni, aġġornament u rtirar tal-permessi għall-ħżin

1. L-operatur għandu jinforma lill-awtorità kompetenti bi kwalunkwe bidliet ipplanati fl-operazzjoni tas-sit tal-ħżin, inkluż tibdil li jikkonċerna l-operatur. Fejn xieraq, l-awtorità kompetenti għandha taggorna l-permess għall-ħżin jew il-kundizzjonijiet tal-permess.

2. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-ebda bidla sostanzjali ma tiġi implimentata mingħajr il-hruġ ta' permess għall-ħżin ġdid jew aġġornat konformement ma' din id-Direttiva. L-ewwel inċiż tal-punt 13 tal-Anness II tad-Direttiva 85/337/KEE għandu japplika f'każijiet bhal dawn.

3. L-awtorità kompetenti għandha tirrivedi u fejn meħtieġ taġ-ġorna jew, jekk ma jistax isir mod iehor, tirtira l-permess għall-ħżin:

- (a) jekk tkun ġiet innotifikata jew tingibdilha l-attenzjoni bi tnixxijiet jew kwalunkwe irregolarità sinifikanti taht l-Artikolu 16(1);
- (b) jekk ir-rapporti preżentati taht l-Artikolu 14 jew l-ispezzjonijiet ambjentali mwettqa taht l-Artikolu 15 juru nuqqas ta' konformità mal-kundizzjonijiet tal-permess jew riskji ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti;
- (c) jekk tkun konxja minn kwalunkwe nuqqas iehor mill-operatur li jilhaq il-kundizzjonijiet tal-permess;
- (d) jekk jidher li dan huwa neċessarju abbażi tal-aktar sejbiet xjentifiċi u progress teknoloġiku reċenti; jew
- (e) mingħajr preġudizzju għall-punti (a) sa (d), hames snin wara l-hruġ tal-permess u mbagħad kull għaxar snin.

4. Wara li jiġi rtirat permess taht il-paragrafu 3, l-awtorità kompetenti għandha jew tohroġ permess għall-ħżin ġdid jew tagħlaq is-sit tal-ħżin konformement mal-punt (c) tal-Artikolu 17(1). Sakemm ma jinħariġx permess għall-ħżin ġdid, l-awtorità kompetenti għandha temporanjament twettaq l-obbligi legali kollha relatati mal-kriterji ta' aċċettazzjoni meta l-awtorità kompetenti tiddeċiedi li l-injezzjonijiet tas-CO<sub>2</sub>, il-monitoraġġ u l-miżuri korrettivi ma jitwaqqfux konformement mar-rekwiżiti stabbiliti f'din id-Direttiva, iċ-ċediment tal-kwoti f'każijiet ta' tnixxija taht id-Direttiva 2003/87/KE u azzjoni preventiva u ta' rimedju taht l-Artikoli 5(1) u 6(1) tad-Direttiva 2004/35/KE. L-awtorità kompetenti għandha tirkupra kwalunkwe spejjeż magħmula mingħand l-operatur preċedenti anke billi tagħmel użu mill-garanzija finanzjarja msemmija fl-Artikolu 19. Fil-każ tal-gheluq tas-sit tal-ħżin taht il-punt (c) tal-Artikolu 17(1), għandu japplika l-Artikolu 17(4).

#### KAPITOLU 4

### L-OBBLIGAZZJONIJIET TAL-OPERAZZJONI, TAL-GHELUQ U TA' WARA L-GHELUQ

#### Artikolu 12

#### Il-kriterji u l-proċedura tal-aċċettazzjoni tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub>

1. Nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> għandha tikkonsisti kważi kompletament f'dijossidu tal-karbonju. Għal dan il-għan, l-ebda skart jew haġa oħra ma jistgħu jiġu miżjuda sabiex dak l-iskart jew haġa oħra jiġu mormija. Madankollu, nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> jista' jkun fiha sustanzi assoċjati incidentali mis-sors, mill-ġbir jew mill-proċess

tal-injezzjoni u sustanzi ta' traċċi miżjuda biex jgħin fil-monitoraġġ u l-verifika tal-migrazzjoni tas-CO<sub>2</sub>. Il-koncentrazzjonijiet tas-sustanzi incidentali u miżjuda kollha għandhom ikunu anqas minn livelli li:

- (a) jaffetwaw b'mod hażin l-integrità tas-sit għall-ħżin jew l-l-infrastruttura tat-trasport rilevanti;
- (b) ikunu ta' riskju sinifikanti għall-ambjent jew għas-saħħa umana; jew
- (c) jiksru r-rekwiżiti tal-legislazzjoni Komunitarja applikabbli.

2. Il-Kummissjoni għandha, jekk ikun il-każ, tadotta linji gwida bhala għajnuna għall-identifikazzjoni tal-kundizzjonijiet applikabbli fuq bażi ta' każ b'każ għar-rispett tal-kriterji stabbiliti fil-paragrafu 1.

3. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-operatur:

- (a) jaccetta u jinjetta biss nixxighat tas-CO<sub>2</sub> jekk ikunu twettqu analiżi tal-kompożizzjoni, inklużi s-sustanzi korrużivi, tan-nixxighat, u stima tar-riskju, u jekk l-istima tar-riskju turi li l-livelli ta' kontaminazzjoni huma konformi mal-kundizzjonijiet imsemmija fil-paragrafu 1,
- (b) iżomm regjistru tal-kwantitajiet u l-karatteristiċi tan-nixxieġha tas-CO<sub>2</sub> konsenjati, u injettati, inklużi l-kompożizzjoni ta' dawk, in-nixxieġha.

#### Artikolu 13

### Il-monitoraġġ

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-operatur iwettaq monitoraġġ tal-faċilitajiet ta' injezzjoni, tal-kumpless tal-ħżin (anke fejn possibbli tal-formazzjoni tas-CO<sub>2</sub>), u fejn xieraq tal-ambjent tal-madwar għall-iskop ta':

- (a) tqabbil bejn il-komportament attwali u dak immuddellat tas-CO<sub>2</sub> u ilma ta' formazzjoni, fis-sit tal-ħżin;
- (b) rilevament ta' irregolaritajiet sinifikanti;
- (c) l-identifikar ta' migrazzjoni ta' CO<sub>2</sub>;
- (d) l-identifikar ta' tnixxija tas-CO<sub>2</sub>;
- (e) l-identifikar ta' effetti ta' hsara sinifikanti għall-ambjent tal-madwar, anke b'mod partikolari fuq l-ilma tax-xorb, għall-popolazzjonijiet tal-bnedmin, jew għall-utenti tal-biosfera tal-madwar;
- (f) il-valutazzjoni tal-effikaċja ta' kwalunkwe miżuri korrettivi mehuda taht l-Artikolu 16;
- (g) aġġornament tal-valutazzjoni tas-sigurtà u l-integrità tal-kumpless tal-ħżin fil-perjodu qasir u dak fit-tul, inklużi l-valutazzjoni jekk is-CO<sub>2</sub> maħżun huwiex se jkun kompletament permanentement konfinat.

2. Il-monitoraġġ għandu jkun ibbażat fuq pjan ta' monitoraġġ imfassal mill-operatur konformement mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II, inklużi dettalji dwar il-monitoraġġ bi qbil mal-linji gwida stabbiliti taht l-Artikolu 14 u l-Artikolu 23(2) tad-Direttiva 2003/87/KE, preżentat lill-awtorità kompetenti u approvat minnha taht il-punt 6 tal-Artikolu 7 u taht il-punt 5 tal-Artikolu 9 ta' din id-Direttiva. Il-pjan għandu jiġi aġġornat konformement mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness II u f'kull każ kull hames snin biex jitqies t-tibdil għar-riskju vvalutat ta' tnixxija, tibdil fir-riskji stmati għall-ambjent u s-saħħa tal-bniedem, konnoxxenza xjentifika ġdida, u titjib fl-ahjar teknoloġija disponibbli. Għandhom jiġu preżentati mill-ġdid pjanijiet aġġornati għall-approvazzjoni lill-awtorità kompetenti.

#### Artikolu 14

##### Ir-rappurtar mill-operatur

Bi frekwenza li għandha tiġi ddeterminata mill-awtorità kompetenti, u fi kwalunkwe każ mill-inqas darba f'sena, l-operatur għandu jippreżenta lill-awtorità kompetenti:

- (1) ir-riżultati kollha tal-monitoraġġ taht l-Artikolu 13 fil-perjodu tar-rappurtar inkluż it-tagħrif dwar it-teknoloġija tal-monitoraġġ użata;
- (2) il-kwantitajiet u l-karatteristiċi tan-nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> ikkonsenjati u injettati, inkluża, l-kompożizzjoni ta' dawk in-nixxieghat, fil-perjodu tar-rappurtar, reġistrati taht il-punt (b) tal-Artikolu 12(3);
- (3) prova tat-twaqqif u taż-żamma tal-garanzija finanzjarja taht l-Artikolu 19 u taht il-punt 9 tal-Artikolu 9;
- (4) kwalunkwe tagħrif iehor li l-awtorità kompetenti tqis rilevanti għall-finijiet tal-valutazzjoni tal-konformità mal-kundizzjonijiet tal-permess għall-hżin u taż-żieda fil-konnoxxenza dwar il-komportament tas-CO<sub>2</sub> fis-sit tal-hżin.

#### Artikolu 15

##### Ispezzjonijiet

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-awtoritajiet kompetenti jorganizzaw sistema ta' spezzjonijiet ta' rutina jew mhux ta' rutina tal-kumplessi tal-hżin kollha ġewwa l-ambitu ta' din id-Direttiva għall-finijiet ta' ċċekkjar u promozzjoni tal-konformità mar-rekwiżiti tad-Direttiva u tal-monitoraġġ tal-effetti fuq l-ambjent u fuq is-saħħa tal-bniedem.

2. L-ispezzjonijiet għandhom jinkludu attivitajiet bhal żjarat tal-istallazzjonijiet tal-wiċċ, inklużi l-faċilitajiet ta' injezzjoni, il-valutazzjoni tal-operazzjonijiet ta' injezzjoni u ta' monitoraġġ imwettqa mill-operatur, u l-iċċekkjar tar-registri kollha rilevanti miżmuma mill-operatur.

3. L-ispezzjonijiet ta' rutina għandhom jitwettqu mill-inqas darba fis-sena sa tliet snin wara l-gheluq u kull hames snin sa meta jsehh it-trasferiment tar-responsabbiltà lill-awtorità kompetenti. Għandhom jeżaminaw il-faċilitajiet ta' injezzjoni u ta' monitoraġġ

rilevanti kif ukoll il-firxa shiha tal-effetti rilevanti mill-kumpless tal-hżin fuq l-ambjent u fuq is-saħħa tal-bniedem.

4. L-ispezzjonijiet mhux ta' rutina għandhom jitwettqu:

- (a) jekk l-awtorità kompetenti tkun ġiet innotifikata jew ngibditilha l-attenzjoni bi tnixxijiet jew b'irregolaritajiet sinifikanti taht l-Artikolu 16(1);
- (b) jekk ir-rapporti taht l-Artikolu 14 ikunu wrew konformità mhux suffiċjenti mal-kundizzjonijiet tal-permess;
- (c) biex jiġu investigati lmenti relatati mal-ambjent jew mas-saħħa tal-bniedem serji;
- (d) f'sitwazzjonijiet ohra fejn l-awtorità kompetenti tqis dan xieraq.

5. Wara kull spezzjoni, l-awtorità kompetenti għandha tipprepara rapport dwar ir-riżultati tal-ispezzjoni. Ir-rapport għandu jevalwa l-konformità mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva u jindika jekk hijiex mehtieġa jew le azzjoni ohra. Ir-rapport għandu jiġi kkomunikat lill-operatur ikkonċernat u għandu jkun disponibbli pubblikament konformement mal-leġislazzjoni Komunitarja rilevanti fi żmien xahrejn mill-ispezzjoni.

#### Artikolu 16

##### Il-miżuri f'każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li f'każ ta' tnixxijiet jew irregolaritajiet sinifikanti, l-operatur jinnotifika immedjatament lill-awtorità kompetenti u jiehu l-miżuri korrettivi mehtieġa inklużi miżuri li għandhom x'jaqsmu mal-protezzjoni tas-saħħa tal-bniedem. Fil-każijiet ta' tnixxijiet u rregolaritajiet sinifikanti li jimplikaw ir-riskju ta' tnixxija, l-operatur għandu jinnotifika wkoll lill-awtorità kompetenti konformement mad-Direttiva 2003/87/KE.

2. Il-miżuri korrettivi msemija fil-paragrafu 1 għandhom jittiehdu bħala minimu abbażi ta' pjan ta' miżuri korrettivi preżentat lill-awtorità kompetenti u approvat minnha taht il-punt 7 tal-Artikolu 7 u taht il-punt 6 tal-Artikolu 9;

3. L-awtorità kompetenti tista' f'kull hin tehtieġ lill-operatur biex jiehu miżuri korrettivi mehtieġa kif ukoll il-miżuri relatati mal-protezzjoni tas-saħħa tal-bniedem. Dawn jistgħu jkunu addizzjonali għal jew differenti minn dawk stabbiliti fil-pjan ta' miżuri korrettivi. Hija tista' wkoll fi kwalunkwe hin tiehu miżuri korrettivi hija stess.

4. Jekk l-operatur jonqos milli jiehu l-miżuri korrettivi mehtieġa, l-awtorità kompetenti għandha tiehu l-miżuri korrettivi mehtieġa hija stess.

5. L-awtorità kompetenti għandha tirkupra l-ispejjeż imġarrba fir-rigward tal-miżuri msemija fil-paragrafi 3 u 4 mingħand l-operatur anke bl-użu tal-garanzija finanzjarja taht l-Artikolu 19.

## Artikolu 17

**L-obbligazzjonijiet tal-gheluq u ta' wara l-gheluq**

1. Sit tal-hżin ghandu jinghalaq:
  - (a) jekk il-kundizzjonijiet rilevanti ddikjarati fil-permess jintlahqu;
  - (b) fuq talba issostanzjata tal-operatur, wara awtorizzazzjoni tal-awtorità kompetenti; jew
  - (c) jekk l-awtorità kompetenti tiddeċiedi hekk wara l-irtirar ta' permess għall-hżin taht l-Artikolu 11(3).

2. Wara li sit tal-hżin jinghalaq taht il-punti (a) jew (b) tal-paragrafu 1, l-operatur jibqa' responsabbli għall-monitoraġġ, għar-rappurtar, u għall-miżuri korrettivi konformement mar-reqwiziti stabbiliti f'din id-Direttiva, u għall-obbligazzjonijiet kollha relatati maċ-ċediment tal-kwoti f'każ ta' tnixxijiet taht id-Direttiva 2003/87/KE u azzjonijiet preventivi u ta' rimedju taht l-Artikoli 5 sa 8 tad-Direttiva 2004/35/KE, sakemm ir-responsabbiltà għas-sit tal-hżin tiġi trasferita lill-awtorità kompetenti taht l-Artikolu 18(1) sa (5) ta' din id-Direttiva. L-operatur ghandu wkoll ikun responsabbli għall-issigilljar tas-sit tal-hżin u t-tnehhija tal-facilitajiet ta' injezzjoni.

3. L-obbligazzjonijiet imsemmija fil-paragrafu 2 għandhom jiġu sodisfatti fuq il-bażi ta' pjan ta' wara l-gheluq imfassal mill-operatur ibbażat fuq l-aħjar Prattika u konformement mar-reqwiziti stabbiliti fl-Anness II. Il-pjan provviżorju ta' wara l-gheluq ghandu jiġi preżentat lill-awtorità kompetenti u jiġi approvat minnha taht il-punt 8 tal-Artikolu 7 u taht il-punt 7 tal-Artikolu 9. Qabel l-gheluq ta' sit tal-hżin taht il-punt (a) jew il-punt (b) tal-paragrafu 1 ta' dan l-Artikolu, il-pjan provviżorju ta' wara l-gheluq ghandu jkun:

- (a) aġġornat kif mehtieg, b'kont mehud tal-analizi tar-riskju, l-aħjar Prattika u t-tijib teknoloġiku;
- (b) preżentat lill-awtorità kompetenti għall-approvazzjoni tagħha; u
- (c) approvat mill-awtorità kompetenti bhala l-pjan ta' wara l-gheluq definittiv.

4. Wara li sit tal-hżin jinghalaq taht il-punt (c) tal-paragrafu 1, l-awtorità kompetenti għandha tkun responsabbli, għall-monitoraġġ, u l-miżuri korrettivi konformement mar-reqwiziti stabbiliti f'din id-Direttiva u għall-obbligazzjonijiet kollha relatati maċ-ċediment tal-kwoti fil-każ ta' tnixxija taht id-Direttiva 2003/87/KE u għall-azzjoni preventiva u ta' rimedju taht l-Artikolu 5(1) u 6(1) tad-Direttiva 2004/35/KE. Ir-reqwiziti ta' wara l-gheluq taht din id-Direttiva għandhom jiġu sodisfatti mill-awtorità kompetenti fuq il-bażi tal-pjan provviżorju ta' wara l-gheluq imsemmi fil-paragrafu 3 ta' dan l-Artikolu, li ghandu jkun aġġornat kif mehtieg.

5. L-awtorità kompetenti għandha tirkupra minghand l-operatur l-ispejjeż magħmulin fir-rigward tal-miżuri msemmijin fil-paragrafu 4, anke bl-użu tas-sigurtà finanzjarja taht l-Artikolu 19.

## Artikolu 18

**It-trasferiment tar-responsabbiltà**

1. Fejn sit tal-hżin jinghalaq taht il-punti (a) jew (b) tal-Artikolu 17(1), l-obbligazzjonijiet legali kollha relatati mal-monitoraġġ u l-miżuri korrettivi taht ir-reqwiziti stabbiliti f'din id-Direttiva, iċ-ċediment tal-kwoti f'każijiet ta' tnixxija taht id-Direttiva 2003/87/KE u l-azzjoni preventiva u ta' rimedju taht l-Artikoli 5(1) u 6(1) tad-Direttiva 2004/35/KE, għandhom jiġu trasferiti lill-awtorità kompetenti fuq inizjattiva tagħha stess jew fuq talba mill-operatur dment li l-kundizzjonijiet li ġejjin ikunu rrispettati:

- (a) l-evidenza disponibbli kollha tindika li s-CO<sub>2</sub> maħżun ser ikun kontenut kompletament u b'mod permanenti;
- (b) perijodu minimu, li għandu jiġi determinat mill-awtorità kompetenti, ikun għadda. Dan il-perijodu minimu m'għandux ikun inqas minn 20 sena, sakemm il-awtorità kompetenti ma tkunx konvinta li l-kriterju msemmi fil-punt (a) ġie sodisfatt qabel tmiem dan il-perijodu;
- (c) l-obbligi finanzjarji msemmija fl-Artikolu 20 jkunu ġew sodisfatti;
- (d) is-sit ikun ġie ssiġġillat u l-facilitajiet ta' injezzjoni tnehhew.

2. L-operatur għandu jhejji rapport li jiddokumenta li l-kundizzjoni msemmija fil-punt (a) tal-paragrafu 1 ġiet sodisfatta u għandu jipprezentah lill-awtorità kompetenti sabiex din tal-aħhar tapprova t-trasferiment tar-responsabbiltà. Dan ir-rapport għandu juri, mill-inqas:

- (a) il-konformità bejn il-komportament reali tas-CO<sub>2</sub> injettat u il-komportament mmudellat;
- (b) in-nuqqas ta' kwalunkwe tnixxija li tista' tiġi rilevata;
- (c) li s-sit għall-hżin qed jevolvi lejn sitwazzjoni ta' stabbiltà fit-tul.

Il-Kummissjoni tista' tadotta linji gwida dwar il-valutazzjoni tal-kwistjonijiet imsemmija fis-punti (a), (b) u (c) tal-ewwel subparagrafu, filwaqt li tenfasizza fihom kwalunkwe implikazzjoni għall-kriterji tekniċi rilevanti għad-determinazzjoni tal-perijodi minimi msemmija fil-punt (b) tal-paragrafu 1.

3. Meta l-awtorità kompetenti tkun sodisfatta li l-kundizzjonijiet imsemmija fil-punti (a) u (b) tal-paragrafu 1 ikunu ntlahqu, hija għandha thejji abbozz ta' deċiżjoni ta' approvazzjoni tat-trasferiment tar-responsabbiltà. L-abbozz tad-deċiżjoni għandu jispeċifika l-metodu għad-determinazzjoni li l-kundizzjonijiet imsemmija fil-punt (d) tal-paragrafu 1 ikunu ġew sodisfatti kif ukoll kwalunkwe reqwizit aġġornat għall-issigilljar tas-sit għall-hżin u għat-tnehhija tal-facilitajiet ta' injezzjoni.

Jekk l-awtorità kompetenti tqis li l-kundizzjonijiet imsemmija fil-punti (a) u (b) tal-paragrafu 1 mhumiex sodisfatti, hija għandha tinforma lill-operatur bir-raġunijiet tagħha.

4. L-Istati Membri għandhom jagħmlu r-rapporti msemmija fil-paragrafu 2 disponibbli għall-Kummissjoni fi żmien xahar minn meta jkunu rċevewhom. Huma għandhom ukoll jagħmlu disponibbli materjal relatat iehor li għandu jiġi meqjus mill-awtorità kompetenti meta din thejji abbozz ta' deċiżjoni ta' approvazzjoni dwar it-trasferiment ta' responsabbiltà. Huma għandhom jgħarrfu lill-Kummissjoni bl-abbozzi tad-deċiżjonijiet ta' approvazzjoni kollha mhejjija mill-awtorità kompetenti taht il-paragrafu 3, inkluż kwalunkwe materjal iehor meqjus biex tasal għall-konkluzjoni tagħha. Fi żmien erba' xhur wara li tircievi l-abbozz ta' deċiżjoni ta' approvazzjoni, il-Kummissjoni tista' tohroġ opinjoni mhux vinkolanti dwaru. Jekk il-Kummissjoni tiddeċiedi li ma tohroġ opinjoni, hija għandha tgħarrf lill-Istat Membru fi żmien xahar mill-prezentazzjoni tal-abbozz tad-deċiżjoni ta' approvazzjoni u tagħti r-raġunijiet tagħha għal dan.

5. Meta l-awtorità kompetenti tkun sodisfatta li l-kondizzjonijiet imsemmija fil-punti (a) sa (d) tal-paragrafu 1 ġew sodisfatti, hija għandha tadotta d-deċiżjoni finali u tinnotifika dik id-deċiżjoni lill-operatur L-awtorità kompetenti għandha wkoll tinnotifika d-deċiżjoni finali lill-Kummissjoni, filwaqt li tistqarr ir-raġunijiet tagħha fejn tkun differenti mill-opinjoni tal-Kummissjoni.

6. Wara t-trasferiment tar-responsabbiltà l-ispezzjonijiet ta' rutina previsti fl-Artikolu 15(3) għandhom jieqfu u, il-monitoraġġ jista' jtnaqqas għal livell li jippermetti li jinstabu tnixxi jew irregolaritajiet sinifikanti. Jekk jinstabu kwalunkwe tnixxi jew irregolaritajiet sinifikanti, il-monitoraġġ għandu jiġi intensifikat kif meħtieġ biex jevalwa l-kobor tal-problema u l-effikaċja ta' miżuri korrettivi.

7. F'każijiet fejn kien hemm nuqqas min-naħa tal-operatur, inklużi każijiet ta' data mhix tajba biżżejjed, habi ta' tagħrif rilevanti, negliġenza, ingann bi hsieb jew nuqqas fl-eżerċizzju tad-diligenza dovuta, l-awtorità kompetenti għandha tirkupra minghand l-operatur preċedenti l-ispejjeż imġarrba wara li jkun sehħ it-trasferiment tar-responsabbiltà. Minghajr preġudizzju għall-Artikolu 20, ma għandu jkun hemm l-ebda rkupru iehor tal-ispejjeż preċedenti wara t-trasferiment tar-responsabbiltà.

8. Fejn sit tal-ħżin jingħalaq taht il-punt (c) tal-Artikolu 17(1), it-trasferiment tar-responsabbiltà għandha titqies li sehħet jekk u meta l-evidenza kollha disponibbli tkun tindika li s-CO<sub>2</sub> mahżun se jkun kompletament u permanentement konfinat, u wara li s-sit ikun ġie issiġillat u l-faċilitajiet ta' injezzjoni jkunu ġew imneħħija.

#### Artikolu 19

### Il-garanzija finanzjarja

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li tingħata prova li jistgħu jkunu stabbiliti dispożizzjonijiet adegwati, bhala garanzija finanzjarja jew kwalunkwe mezz ekwivalenti iehor, fuq il-bażi ta' arrangamenti li għandhom jiġu deċiżi mill-Istati Membri, hija pprezentata mill-operatur potenzjali bhala parti mill-applikazzjoni għall-permess għall-ħżin. Dan sabiex jiġi żgurat li l-obbligazzjonijiet kollha li jirriżultaw taht il-permess mahruġ taht din id-Direttiva, inklużi rekwiżiti tal-ġheluq u ta' wara l-ġheluq, kif ukoll kwalunkwe obbligazzjonijiet li jirriżultaw mill-inklużjoni tas-siti għall-ħżin taht id-Direttiva 2003/87/KE jistgħu jintlaħqu. Din is-sigurtà finanzjarja għandha tkun valida u effettiva qabel il-bidu tal-injezzjoni.

2. Il-garanzija finanzjarja għandha tiġi agġustata perjodikament biex jittiehed kont tat-tibdil għar-riskju valutat ta' tnixxi u l-ispejjeż stmati tal-obbligazzjonijiet kollha li jirriżultaw taht il-permess mahruġ taht din id-Direttiva, inkluża kwalunkwe obbligazzjoni li tirriżulta mill-inklużjoni tas-siti għall-ħżin taht id-Direttiva 2003/87/KE.

3. Il-garanzija finanzjarja jew kwalunkwe mezz ekwivalenti iehor imsemmi fil-paragrafu 1 għandhom tibqa' valida u effettiva:

- (a) wara li sit tal-ħżin jingħalaq taht il-punti (a) jew (b) tal-Artikolu 17(1), sakemm ir-responsabbiltà għas-siti tal-ħżin tiġi trasferita lill-awtorità kompetenti taht l-Artikolu 18(1) sa (5);
- (b) wara l-irtirar ta' permess għall-ħżin taht l-Artikolu 11(3):
  - (i) sakemm jinhareġ permess għall-ħżin ġdid;
  - (ii) fejn is-siti jingħalaq taht il-punt (c) tal-Artikolu 17(1), sa meta jsir it-trasferiment tar-responsabbiltà taht l-Artikolu 18(8), dment li l-obbligi finanzjarji msemmija fl-Artikolu 20 jkunu ntlahqu.

#### Artikolu 20

### Mekkanizmu finanzjarju

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-operatur, abbażi tal-arrangamenti dettaljati li għandhom ikunu deċiżi mill-Istati Membri, iqiegħed kontribuzzjoni finanzjarja għad-dispożizzjoni tal-awtorità kompetenti qabel ma jkun sar it-trasferiment tar-responsabbiltà taht l-Artikolu 18. Il-kontribuzzjoni mill-operatur għandha tqis dawk il-kriterji msemmija fl-Anness I u l-elementi li għandhom x'jaqsmu ir-rekord tal-ħżin tas-CO<sub>2</sub> rilevanti biex ikunu determinati l-obbligi ta' wara t-trasferiment, u għandha tkopri mill-inqas l-ispiża antiċipata ta' monitoraġġ għal perijodu ta' 30 sena. Din il-kontribuzzjoni finanzjarja tista' tintuża biex tkopri l-ispejjeż imġarrba mill-awtorità kompetenti wara t-trasferiment tar-responsabbiltà sabiex ikun żgurat li s-CO<sub>2</sub> ikun kontenut kompletament b'mod permanenti u f'siti għall-ħżin ġeologiku wara t-trasferiment tar-responsabbiltà.

2. Il-Kummissjoni tista' tadotta linji gwida għall-istima tal-ispejjeż imsemmija fl-ewwel paragrafu li għandhom ikunu żviluppati f'konsultazzjoni mal-Istati Membri bil-hsieb li tkun żgurata t-trasparenza u l-prevedibbiltà għall-operaturi.

#### KAPITOLU 5

### L-AĊĊESS TA' TERZI

#### Artikolu 21

### L-aċċess għan-network tat-trasport u għas-siti tal-ħżin

1. L-Istati Membri għandhom jieħdu l-miżuri meħtieġa biex jiżguraw li utenti potenzjali jkunu jistgħu jkunu aċċess għan-networks tat-trasport u għas-siti tal-ħżin għall-finijiet ta' ħżin ġeologiku tas-CO<sub>2</sub> prodott u miġbur, konformement mal-paragrafi 2, 3 u 4.

2. L-aċċess imsemmi fil-paragrafu 1 għandu jiġi pprovdut b'mod trasparenti u mhux diskriminatorju determinat mill-Istat Membru. L-Istat Membru għandu japplika objettivi ta' aċċess ġust u miftuħ, u jqis:

- (a) il-kapaċità tal-ħżin li hija jew li tista' raġonevolment tkun disponibbli għewwa ż-żoni ddeterminati taht l-Artikolu 4, u l-kapaċità ta' trasport li hija jew li tista' raġonevolment tkun disponibbli;
- (b) il-proporzjon tiegħu tal-obbligazzjonijiet ta' tnaqqis tas-CO<sub>2</sub> taht strumenti legali internazzjonali u leġislazzjoni tal-Komunità li għandu l-intenzjoni li jilhaq permezz tal-ġbir u l-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>,
- (c) il-bżonn li jiġi rrifjutat l-aċċess fejn ikun hemm nuqqas ta' kompatibilità tal-ispeċifikazzjonijiet tekniċi li ma jistgħux jingħelbu b'mod raġonevoli;
- (d) il-bżonn li jiġu rrispettati l-bżonnijiet raġonevoli sostanzjali kif xieraq tas-sid jew tal-operatur tas-sit tal-ħżin jew tan-network tat-trasport tas-CO<sub>2</sub> u l-interessi tal-utenti l-oħra kollha tal-ħżin jew tan-network jew tal-faċilitajiet rilevanti tal-ipproċessar jew tal-ġarr li jistgħu jiġu affetwati; u;

3. L-operaturi tan-network tat-trasport tas-CO<sub>2</sub> u l-operaturi tas-siti tal-ħżin jistgħu jirrifjutaw l-aċċess għal raġuni ta' nuqqas ta' kapaċità. Għandhom jingħataw raġunijiet sostanzjali kif xieraq għal kull rifjut.

4. L-Istati Membri għandhom jiehdu l-miżuri mehtieġa biex jiżguraw li l-operatur li jirrifjuta l-aċċess għal raġuni ta' nuqqas ta' kapaċità jew nuqqas ta' konnessjoni jagħmel kull titjib mehtieġ sa fejn ikun ekonomiku li jagħmel dan jew meta jkun hemm kljent potenzjali li jkun lest li jhallas għalihom, sakemm dan ma jkollux impatt negattiv fuq is-sikurezza ambjentali tat-trasport u l-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub>.

#### Artikolu 22

### Ir-risoluzzjoni ta' disputi

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li jkollhom stabbiltà arrangamenti ta' risoluzzjoni ta' disputi, inkluża awtorità indipendenti mill-partijiet b'aċċess għat-tagħrif kollu rilevanti, sabiex id-disputi relatati mal-aċċess għan-networks tat-trasport u għas-siti tal-ħżin jiġu rizzolti malajr, filwaqt li jiġu meqjusal-kriterji msemmija fl-Artikolu 21(2) u n-numru ta' partijiet li jistgħu jkunu involuti fin-negożjar ta' dan l-aċċess.

2. F'każ ta' disputi transkonfinali, għandhom jiġu applikati l-arrangamenti ta' risoluzzjoni ta' disputi tal-Istat Membru li jkollu ġurisdizzjoni fuq in-network tat-trasport jew fuq is-sit tal-ħżin li għalih l-aċċess ġie rifużat. Fejn, f'disputi transkonfinali, aktar minn Stat Membru wiehed ikopri n-network tat-trasport jew is-sit tal-ħżin kkonċernat, l-Istati Membri kkonċernati għandhom jikkonsultaw bil-ghan li jiġi żgurat li din id-Direttiva tiġi applikata b'mod konsistenti.

#### KAPITOLU 6

### DISPOŻIZZJONIJET ĠENERALI

#### Artikolu 23

### L-awtorità kompetenti

L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu jew jinnominaw l-awtorità jew l-awtoritajiet kompetenti responsabbli biex jissodisfaw id-dmirijiet stabbiliti taht din id-Direttiva. Fejn tiġi nnominata aktar minn awtorità kompetenti waħda, l-Istati Membri għandhom jistabbilixxu arrangamenti għall-koordinazzjoni tax-xogħol ta' dawn l-awtoritajiet magħmul taht din id-Direttiva.

#### Artikolu 24

### Kooperazzjoni transkonfinali

F'kazijiet ta' trasport transkonfinali tas-CO<sub>2</sub>, siti tal-ħżin transkonfinali jew kumplessi tal-ħżin transkonfinali, l-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri kkonċernati għandhom jilhqur r-reqwiziti ta' din id-Direttiva u ta' leġislazzjoni rilevanti oħra tal-Komunità b'mod kongunt.

#### Artikolu 25

### Reġistri

1. L-awtorità kompetenti għandha tistabbilixxi u żżomm:

- (a) reġistru tal-permessi għall-ħżin mogħtija u
- (b) reġistru permanenti tas-siti tal-ħżin magħluqa kollha u tal-kumplessi tal-ħżin tal-madwar, inklużi mapep u taqsimiet li juru safejn dawn iwasslu u tagħrif disponibbli rilevanti biex jiġi vvalutat li s-CO<sub>2</sub> mahżun ser ikun kontenut kompletament u permanentement.

2. Għandu jittiehed kont tar-reġistri msemmija fil-paragrafu 1 mill-awtoritajiet nazzjonali kompetenti fil-proċeduri ta' pjanar rilevanti u meta jippermettu xi attività li tista' taffetwa lil jew tiġi affetwata mill-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> fis-siti tal-ħżin reġistrati.

#### Artikolu 26

### Tagħrif għall-pubbliku

L-Istati Membri għandhom jagħmlu disponibbli lill-pubbliku it-tagħrif ambjentali relatat mal-ħżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> konformement mal-leġislazzjoni Komunitarja applikabbli.

#### Artikolu 27

### Ir-rappurtar mill-Istati Membri

1. Kull tliet snin l-Istati Membri għandhom jipprezentaw lill-Kummissjoni rapport dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva inkluż ir-reġistru msemmi fil-punt (b) tal-Artikolu 25(1). L-ewwel rapport għandu jintbagħat lill-Kummissjoni sat-30 ta' Gunju 2011. Ir-rappurtar għandu jsir fuq il-bażi ta' kwestjonarju jew deskrizzjoni ġenerali mfasslin mill-Kummissjoni konformement mal-proċedura msemmija fl-Artikolu 6 tad-Direttiva 91/692/KEE. Il-kwestjonarju jew id-deskrizzjoni ġenerali għandha tintbagħat lill-Istati Membri mill-inqas sitt xhur qabel l-iskadenza għall-preżentazzjoni tar-rappurtar.

2. Il-Kummissjoni għandha torganizza skambju ta' tagħrif bejn l-awtoritajiet kompetenti tal-Istati Membri dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva.

#### Artikolu 28

##### Penalitajiet

L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu r-regoli dwar il-penalitajiet applikabbli għall-ksur tad-dispożizzjonijiet nazzjonali adottati taht din id-Direttiva u għandhom jiehdu l-miżuri kollha meħtieġa biex jiżguraw li jiġu implimentati. Il-penalitajiet ipprovduti għandhom ikunu effettivi, proporzjonati u dissuażivi. L-Istati Membri għandhom jinnotifikaw dawk id-dispożizzjonijiet lill-Kummissjoni sa 25 ta' Ġunju 2011 u għandhom jinnotifikawha mingħajr dewmien b'kull emenda sussegwenti li taffetwahom.

#### Artikolu 29

##### Emendament tal-Annessi

Jistgħu jittiehdu miżuri għall-emendament tal-Annessi. Dawk il-miżuri, imfassla biex jemendaw elementi mhux essenzjali ta' din id-Direttiva, għandhom jiġu adottati konformement mal-proċedura regolatorja bl-iskrutinju msemmija fl-Artikolu 30(2).

#### Artikolu 30

##### Proċedura ta' kumitat

1. Il-Kummissjoni għandha tiġi assistita mill-Kumitat tal-Bdil fil-Klima.

2. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, għandhom japplikaw l-Artikolu 5a(1) sa (4) u l-Artikolu 7 tad-Deċiżjoni 1999/468/KE, b'kont meħud tad-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 8 ta' din.

#### KAPITOLU 7

##### EMENDI

#### Artikolu 31

##### Emendament tad-Direttiva 85/337/KEE

Id-Direttiva 85/337/KEE hija b'dan emendata kif ġej:

(1) L-Anness I għandu jiġi emendat kif ġej:

(a) il-punt 16 għandu jinbidel b'dan li ġej:

“16. Pipelines b'dijametru ta' aktar minn 800 mm u tul ta' aktar minn 40 km

- għat-trasport ta' gass, żejt, sustanzi kimiċi u
- għat-trasport ta' nixxigħat tad-dijossidu tal-karbonju (CO<sub>2</sub>) għall-finijiet ta' hżin ġeoloġiku, inklużi l-istazzjonijiet tal-kompressjoni assoċjati.”

(b) Għandhom jiżdiedu il-punti li ġejjin:

“23. Siti tal-hżin taht id-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April

2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (\*).

24. Stallazzjonijiet għall-gbir tan-nixxiegħat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku taht id-Direttiva 2009/31/KE minn istallazzjonijiet koperti minn dan l-Anness, jew fejn il-gbir totali annwali tas-CO<sub>2</sub> tkun ta' 1,5 mega tunnelli jew aktar.

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114”.

(2) L-Anness II, għandu jkun emendat kif ġej:

(a) il-punt li ġej huwa miżjud mal-punt 3:

“(j) Stallazzjonijiet għall-gbir tan-nixxiegħat tas-CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku taht id-Direttiva 2009/31/KE minn istallazzjonijiet mhux koperti mill-Anness I ta' din id-Direttiva.”

(b) Il-punt (i) tal-punt 10 għandu jkun issostitwit b'dan li ġej:

“(i) Stallazzjonijiet ta' oleodotti u gassdotti u linji ta' pajpijiet għat-trasport ta' nixxigħat ta' CO<sub>2</sub> għall-finijiet ta' hżin ġeoloġiku (proġetti mhux inklużi fl-Anness I).”

#### Artikolu 32

##### Emendament tad-Direttiva 2000/60/KE

Fil-punt (j) tal-Artikolu 11(3) tad-Direttiva 2000/60/KE, l-inċiż li ġej għandu jiddaħhal wara t-tielet inċiż:

“— injezzjoni tan-nixxiegħat tad-dijossidu tal-karbonju għall-finijiet tal-hżin f'formazzjonijiet ġeoloġiċi li għal raġunijiet naturali mhumiex permanentement adegwati għal finijiet oħra, sakemm din it-tip ta' injezzjoni ssir konformement mad-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju] (\*) jew tkun eskluża mill-kamp ta' applikazzjoni ta' dik id-Direttiva taht l-Artikolu 2(2) tagħha;

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114”.

#### Artikolu 33

##### Emendament tad-Direttiva 2001/80/KE

Fid-Direttiva 2001/80/KE, għandu jiddaħhal l-Artikolu li ġej:

#### “Artikolu 9a

1. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li operaturi tal-impjanti tal-kombustjoni kollha b'kapacità stmata ta' produzzjoni elettrika ta' 300 megawatt jew aktar li għalihom il-liċenzja oriġinali ta' kostruzzjoni jew, fin-nuqqas ta' proċedura ta' dan it-tip, il-liċenzja oriġinali biex joperaw tingħata wara d-dhul fis-seħħ tad-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju] (\*), ikunu vvalutaw jekk il-kondizzjonijiet li ġejjin humiex sodisfatti:

— is-siti għall-hżin adegwati jkunu disponibbli;

- il-facilitajiet tat-trasport ikunu teknikament u ekonomikament fattibbli;
- ikun teknikament u ekonomikament fattibbli li jsir tagħmir ġdid wara għall-ġbir tas-CO<sub>2</sub>.

2. Jekk il-kondizzjonijiet fil-paragrafu 1 jiġu sodisfatti, l-awtorità kompetenti għandha tiżgura li jithalla spazju adatt fuq is-sit tal-installazzjoni għat-tagħmir meħtieġ għall-ġbir u l-kompressjoni tas-CO<sub>2</sub>. L-awtorità kompetenti għandha tiddetermina jekk il-kondizzjonijiet humiex sodisfatti abbażi tal-valutazzjoni msemmija fil-paragrafu 1 u tagħrif iehor disponibbli, partikolarment rigward il-protezzjoni tal-ambjent u s-saħħa tal-bniedem.

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114".

#### Artikolu 34

### Emendament tad-Direttiva 2004/35/KE

Fl-Anness III għad-Direttiva 2004/35/KE, għandu jiżdied il-paragrafu li ġej:

"14. L-operazzjoni ta' siti tal-hżin taht id-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (\*)";

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114".

#### Artikolu 35

### Emendament tad-Direttiva 2006/12/KE

Il-punt (a) tal-Artikolu 2(1) tad-Direttiva 2006/12/KE għabdu jinbidel b'dan li ġej:

"(a) skariki ta' gassijiet mitfugħa fl-atmosfera u dijossidu tal-karbonju miġbur u trasportat għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku u mahżun ġeoloġikament konformement mad-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (\*) jew esklużi mill-kamp ta' applikazzjoni ta' dik id-Direttiva taht l-Artikolu 2(2) tagħha;

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114".

#### Artikolu 36

### Emendament tar-Regolament (KE) Nru 1013/2006

Fl-Artikolu 1(3) tar-Regolament (KE) Nru 1013/2006, għandu jiżdied il-punt li ġej:

"(h) vjeġġi ta' CO<sub>2</sub> għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku konformement mad-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (\*)";

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114".

#### Artikolu 37

### Emendament tad-Direttiva 2008/1/KE

Fl-Anness I għad-Direttiva 2008/1/KE, għandu jiżdied il-punt li ġej:

"6.9 Il-ġbir tan-nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> minn installazzjonijiet koperti minn din id-Direttiva għall-finijiet tal-hżin ġeoloġiku taht id-Direttiva 2009/31/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 dwar il-hżin ġeoloġiku tad-dijossidu tal-karbonju (\*)".

(\*) ĠU L 140, 5.6.2009, p. 114".

#### KAPITOLU 8

### DISPOŻIZZJONIJET FINALI

#### Artikolu 38

### Reviżjoni

1. Il-Kummissjoni għandha tittrasmetti lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill rapport dwar l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva fi żmien disa' xhur minn meta tirċievi r-rapporti msemmijin fl-Artikolu 27.

2. Fir-rapport trasmess sal-31 ta' Marzu 2015, il-Kummissjoni għandha tivvaluta, b'mod partikolari, abbażi tal-esperjenza rigward l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva, fid-dawl tal-esperjenza rigward is-CCS u b'kont meħud tal-progress tekniku u tal-konnoxxenza xjentifika l-aktar reċenti:

- jekk il-konteniment permanenti tas-CO<sub>2</sub> b'tali mod li jiġu prevenuti u mnaqqsa kemm jista' jkun l-effetti negattivi fuq l-ambjent u kwalunkwe riskju li jirriżulta għas-saħħa tal-bniedem u s-sikurezza ambjentali u umana mis-CCS ġiex muri b'mod sufficjenti;

- jekk il-proċeduri rigward ir-reviżjonijiet mill-Kummissjoni tal-abbozzi tal-permessi għall-hżin, imsemmijin fl-Artikolu 10 u l-abbozzi tad-deċiżjonijiet dwar it-trasferiment tar-responsabbiltà imsemmijiet fl-Artikolu 18 għadhomx meħtieġa;

- l-esperjenza bid-dispożizzjonijiet dwar il-kriterji u l-proċedura għall-aċċettazzjoni ta' nixxieghat tas-CO<sub>2</sub> msemmija fl-Artikolu 12;

- l-esperjenza bid-dispożizzjonijiet dwar l-aċċess għall-partijiet terzi msemmi fl-Artikoli 21 u 22 u bid-dispożizzjonijiet dwar il-kooperazzjoni transkonfinali taht l-Artikolu 24;

- id-dispożizzjonijiet applikabbli għall-impjanti ta' kombustjoni b'kapaċità ta' produzzjoni elettrika ta' 300 megawatts jew aktar imsemmijin fl-Artikolu 9a tad-Direttiva 2001/80/KE;

- prospetti għall-hżin ġeoloġiku tas-CO<sub>2</sub> f'pajjiżi terzi;

- aktar żvilupp u aġġornament tal-kriterji msemmija fl-Anness I u fl-Anness II;



- esperjenza rigward incentivi għall-applikazzjoni tas-CCS fuq installazzjonijiet tal-kombustjoni tal-bijomassa;
- il-htieġa għal aktar regolamentazzjoni rigward riskji ambjentali relatati mat-trasport tas-CO<sub>2</sub>;

u għandha tippreżenta proposta għar-reviżjoni tad-Direttiva jekk ikun hemm bżonn.

3. Meta jintwera b'mod suffiċjenti li jkun hemm kontaminazzjoni permanenti tas-CO<sub>2</sub> b'mod li jkunu impeduti u, meta dan ma jkunx possibbli, eliminati kemm jista' jkun l-effetti negattivi u kwalunkwe riskju għall-ambjent u s-saħħa tal-bniedem, u s-sigurtà ambjentali u għall-bniedem tas-CCS, kif ukoll il-fattibbiltà ekonomika tagħha, ir-reviżjoni għandha teżamina jekk hux meħtieġ u prattikabbli li jkun stabbilit rekwiżit obbligatorju għal standards ta' prestazzjoni ta' emmissjonijiet għal installazzjonijiet ta' kombustjoni kbar u godda għall-ġenerazzjoni tal-elettriku taht l-Artikolu 9a tad-Direttiva 2001/80/KE.

#### Artikolu 39

### Traspożizzjoni u miżuri tranżitorji

1. L-Istati Membri għandhom idahhlu fis-seħh il-liġijiet, regolamenti u dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex jikkonformaw ma' din id-Direttiva sa 25 ta' Ġunju 2011. Huma għandhom jikkomunikaw minnufih lill-Kummissjoni t-test ta' dawk il-miżuri.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn il-miżuri, dawn għandhom jinkludu referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati b'din ir-referenza meta jiġu ppubblikati uffiċjalment. Il-metodi kif issir tali referenza għandhom jiġu stabbili mill-Istati Membri.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-dispożizzjonijiet prinċipali tal-liġi nazzjonali li jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva.

3. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li s-siti għall-ħżin li ġejjin li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni ta' din id-Direttiva jintużaw konformement mar-rekwiżiti ta' din id-Direttiva sa 25 ta' Ġunju 2012:

- (a) siti għall-ħżin użati taht il-leġislazzjoni eżistenti fi 25 ta' Ġunju 2009;
- (b) siti għall-ħżin awtorizzati taht tali leġislazzjoni qabel jew fi 25 ta' Ġunju 2009, sakemm dawn is-siti ma jintużawx aktar tard minn sena wara dik id-data.

L-Artikoli 4 u 5, il-punt (3) tal-Artikolu 7(3), il-punt (2) tal-Artikolu 8 u l-Artikolu 10 m'għandhomx japplikaw f'dawn il-kazijiet.

#### Artikolu 40

### Dhul fis-seħh

Din id-Direttiva għandha tidhol fis-seħh fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tagħha fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea.

#### Artikolu 41

### Indirizzati

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmul fi Strażburgu, 23 ta' April 2009

Għall-Parlament Ewropew  
Il-President  
H.-G. PÖTTERING

Għall-Kunsill  
Il-President  
P. NEČAS

## ANNEX I

**KRITERJI GHALL-KARATTERIZZAZZJONI U L-VALUTAZZJONI TAL-KUMPLESS GHALL-HŻIN POTENZJALI U TAŻ-ŻONA TAL-MADWAR IMSEMMIJA FL-ARTIKOLU 4**

Il-karatterizzazzjoni u l-valutazzjoni tal-kumpless tal-hżin potenzjali u taż-żona tal-madwar imsemmija fl-Artikolu 4(3) għandhom jitwettqu fi tliet partijiet konformement mal-aħjar Prattika fil-hin tal-valutazzjoni u l-kriterji li ġejjin. Jistgħu jkunu permessi derogi minn wiehed jew aktar minn dawn il-kriterji mill-awtorità kompetenti dment li l-operatur juri li l-kapaċità tal-karatterizzazzjoni u l-valutazzjoni li jippermettu d-determinazzjonijiet taht l-Artikolu 4 ma tiġix affettwata.

**Parti 1: Il-ġbir tad-data**

Għandha tiġi akkumulata biżżejjed data biex jinbena mudell tal-art volumetrik u statiku tridimensjonali (3-D) għas-sit tal-hżin u għall-kumpless tal-hżin inkluża l-blata tal-wiċċ (caprock) u l-madwar, inklużi l-oqsma konnessi idrawlikament. Din id-data għandha tkopri mill-inqas il-karatteristiċi intrinżiċi tal-kumpless għall-hżin li ġejjin:

- (a) il-ġeoloġija u l-ġeofiżika;
- (b) l-idroġeoloġija (b'mod partikolari l-eżistenza ta' ilma ta' taht l-art intenzjonat għall-konsum);
- (c) l-inġinerija tal-ġibjuni (inklużi kalkoli volumetriċi tal-volum tal-pori għall-injezzjoni tas-CO<sub>2</sub> u l-kapaċità tal-hżin, finali);
- (d) il-ġeokimika (rati ta' xoljiment, ir-rati tal-mineralizzazzjoni);
- (e) il-ġeomekkanika (il-permeabbiltà, il-pressjoni tal-qsim);
- (f) is-siżmiċità;
- (g) il-preżenza u kundizzjoni ta' passaġġi naturali jew maġmula mill-bniedem inklużi bjar u spiri li jistgħu jipprovdu passaġġi għat-tnixxijiet;

Il-karatteristiċi li ġejjin tal-vicinanza komplessiva għandhom jiġu ddokumentati:

- (h) l-oqsma li jiċċirkondaw il-kumpless tal-hżin li jistgħu jiġu affetwati mill-hżin tas-CO<sub>2</sub> fis-sit tal-hżin;
- (i) id-distribuzzjoni tal-popolazzjoni fir-reġjun sovrastanti s-sit tal-hżin;
- (j) il-prossimità għal riżorsi naturali ta' valur (inklużi b'mod partikolari ż-żoni tan-Natura 2000 taht id-Direttiva tal-Kunsill 79/409/KEE tat-2 ta' April 1979 dwar il-konservazzjoni tal-ghasafar selvaġġi <sup>(1)</sup> u d-Direttiva tal-Kunsill 92/43/KEE tal-21 ta' Mejju 1992 dwar il-konservazzjoni tal-habitat naturali u tal-fawna u l-flora selvaġġa <sup>(2)</sup>, l-ilma ta' taht l-art li jista' jinxtorob u l-idrokarboni);
- (k) l-attivajiet madwar il-kumpless għall-hżin u l-interazzjonijiet possibbli ma' dawn l-attivajiet (eż. l-esplorazzjoni, il-produzzjoni u l-hżin tal-idrokarboni, l-użu ġeotermali ta' blat li jzomm fih hafna ilma u l-użu tar-riżervi tal-ilma ta' taht l-art);
- (l) il-prossimità għas-sors(i) potenzjali ta' CO<sub>2</sub> (inklużi stimi tal-massa totali potenzjali tas-CO<sub>2</sub> ekonomikament disponibbli għall-hżin) u n-networks adatti tat-trasport.

**Parti 2: Bini tal-mudell tal-art ġeoloġiku statiku tridimensjonali**

Permezz tad-data miġbura fil-Parti 1, għandu jinbena mudell tal-art ġeoloġiku statiku tridimensjonali, jew sett ta' dawn it-tip ta' mudelli, tal-kumpless tal-hżin kandidat inkluż il-blat tal-wiċċ (caprock) u ż-żoni u fluwidi konnessi idrawlikament bl-użu ta' simulaturi kompjuterizzati tal-ġibjuni. Il-mudell(i) tal-art ġeoloġiku(ġeoloġiċi) statiku(statiċi) għandu(għandhom) jikkarakterizza(w) il-kumpless f'termini ta':

- (a) l-istruttura ġeoloġika tas-sifun fiżiku;
- (b) il-karatteristiċi ġeomekkanici, ġeokimici u tal-fluss tal-piż sovrastmat tal-ġibjun (il-blata tal-wiċċ, is-siġilli, l-orizzonti porużi u permeabbli) u l-formazzjonijiet tal-madwar;

<sup>(1)</sup> ĠU L 103, 25.4.1979, p. 1.

<sup>(2)</sup> ĠU L 206, 22.7.1992, p. 7.

- (c) il-karatterizzazzjoni tas-sistema tal-ksur u l-preżenza ta' kwalunkwe passagġ magħmul mill-bniedem;
- (d) l-estensjoni mill-medda u mill-għoli tal-kumpless tal-ħżin;
- (e) il-volum tal-ispażju tal-pori (inkluża d-distribuzzjoni tal-porożità);
- (f) id-distribuzzjoni bażi tal-fluwidi;
- (g) kwalunkwe karatteristiċi oħra rilevanti.

L-inċertezza assoċjata ma' kull wieħed mill-parametri użati biex jinbena l-mudell għandha tiġi valutata billi jiġu żviluppati firxa ta' xenarji għal kull parametru u billi jiġu kkalkulati l-limiti adegwati ta' fiduċja. Kwalunkwe inċertezza assoċjata mal-mudell innifsu għandha wkoll tiġi valutata.

**Parti 3: Karatterizzazzjoni tal-komportament dinamiku tal-ħżin, karatterizzazzjoni tas-sensittività, l-istima tar-riskju**

Il-karatterizzazzjoni u l-istima għandhom ikuni bbażati fuq l-immudellar dinamiku, li jikkonsisti varjetà ta' simulazzjonijiet tal-mument tal-injezzjoni tas-CO<sub>2</sub> fis-sit tal-ħżin bl-użu tal-mudell tal-art ġeoloġiku statiku tridimensjonali fis-simulatur kompjuterizzat tal-kumpless tal-ħżin mibni taht il-Parti 2.

*Parti 3.1: Karatterizzazzjoni tal-komportament dinamiku tal-ħżin*

Għandhom jitqiesu mill-anqas il-fatturi li ġejjin:

- (a) ir-rati possibbli ta' injezzjoni u l-karatteristiċi ta' nixxigħat tas-CO<sub>2</sub>;
- (b) l-effikaċja tal-immudellar tal-proċess akkoppjat (eż. l-mod kif effetti uniċi varji fis-simulatur(i) jinteraġixxu);
- (c) il-proċessi reattivi (jiġifieri l-mod kif ir-reazzjonijiet tas-CO<sub>2</sub> injettat mal-minerali in situ jirriżultaw fil-mudell);
- (d) is-simulatur tal-ġibjun użat (simulazzjonijiet multipli jistgħu jkunu meħtieġa sabiex jivvalidaw ċerti sejbiet);
- (e) is-simulazzjonijiet fil-qosor u fit-tul (biex jiġi stabbilit l-eżitu u l-komportament tas-CO<sub>2</sub> matul id-deċennji u l-milljenja inkluża r-rata ta' dissoluzzjoni tas-CO<sub>2</sub> fl-ilma).

L-immudellar dinamiku għandu jipprovdi tagħrif dwar:

- (f) il-persjoni u t-temperatura tal-formazzjoni tal-ħżin bħala funzjoni tar-rata ta' injezzjoni u l-ammont ta' injezzjoni kumulattiv tul iż-żmien;
- (g) il-wisa' u l-għoli tas-CO<sub>2</sub> vs. iż-żmien;
- (h) in-natura tal-fluss tas-CO<sub>2</sub> fil-ġibjun inkluż il-komportament tal-faži;
- (i) il-mekkaniżmi tal-ġbir u r-rati tas-CO<sub>2</sub> (inklużi punti ta' tnixxija u sigilli laterali u vertikali);
- (j) is-sistemi sekondarji ta' ġbir fil-kumpless kollu tal-ħżin;
- (k) il-kapaċità tal-ħżin u l-gradjenti tal-persjoni fis-sit tal-ħżin;
- (l) ir-riskju ta' qsim tal-formazzjoni(jiet) tal-ħżin u tal-gebla tal-wiċċ;
- (m) ir-riskju tad-dhul tas-CO<sub>2</sub> fil-gebla tal-wiċċ;
- (n) ir-riskju ta' tnixxija mis-sit għall-ħżin (eż. minn ġo bjar abbandunati jew mhux issigillati b'mod xieraq);
- (o) ir-rata tal-migrazzjoni (f'ġibjuni miftuha);
- (p) ir-rati tal-issigillar tal-qsim;

- (q) il-bdil fil-kimika fil-likwidi tal-formazzjoni(ijiet) u r-reazzjonijiet sussegwenti tal-formazzjoni(ijiet) (eż. bidla fil-pH, fil-formazzjoni minerali) u inkluzjoni ta' mmudellar reattiv biex jiġu valutati l-effetti;
- (r) l-ispostament tal-likwidi tal-formazzjoni.
- (s) aktar s iżmiċità u elevazzjoni fil-livell tal-wiċċ.

#### Parti 3.2: Il-karatterizzazzjoni tas-sensittività

Is-simulazzjonijiet multipli għandhom isiru biex tiġi identifikata s-sensittività tal-istima għal assunzjonijiet magħmula dwar parametri partikolari. Is-simulazzjonijiet għandhom ikunu bbażati fuq parametri li jinbidlu fil-mudell(i) tal-art ġeoloġiku(ġeoloġiċi) statiku(statiċi), u funzjonijiet ta' rati u ta' assunzjonijiet li jinbidlu fl-eżerċizzju dinamiku ta' mmudellar. Kwalunkwe sensittività sinifikanti għandha titqies fl-istima tar-riskju.

#### Parti 3.3: L-istima tar-riskju

L-istima tar-riskju għandha tinkludi, inter alia, dan li ġej:

##### 3.3.1. Il-karatterizzazzjoni tal-periklu

Il-karatterizzazzjoni tal-periklu għandha ssir billi jiġi kkaratterizzat il-potenzjal tat-tnixxija mill-kumpless tal-ħzin, kif stabililit permezz tal-immudellar dinamiku u l-karatterizzazzjoni tas-sikurezza deskritti aktar 'il fuq. Dan għandu jinkludi l-konsiderazzjoni ta' inter alia:

- (a) il-passaġġi ta' tnixxija potenzjali;
- (b) il-kobor potenzjali ta' avvenimenti ta' tnixxija għal passaġġi ta' tnixxija identifikati (ir-rati tal-fluss);
- (c) il-parametri kritiċi li jaffetwaw it-tnixxija potenzjali (eż. l-pressjoni massima tal-ġibjun, ir-rata massima ta' injezzjoni, it-temperatura, is-sensittività għal assunzjonijiet varji fil- mudell(i) tal-Art ġeoloġiku (ġeoloġiċi) statiku(statiċi) eċċ.);
- (d) l-effetti sekondarji tal-ħzin tas-CO<sub>2</sub> inkluzi likwidi tal-formazzjoni spostati u sustanzi ġodda mahluqa mill-ħzin tas-CO<sub>2</sub>;
- (e) kwalunkwe fattur ieħor li jista' jkun ta' periklu għas-saħħa tal-bniedem jew għall-ambjent (per eżempju strutturi fiżiċi assoċjati mal-proġett).

Il-karatterizzazzjoni tal-periklu għandha tkopri l-firxa shiħa ta' kondizzjonijiet potenzjali tal-operat biex tiġi ttestjata s-sigurtà tal-kumpless tal-ħzin.

3.3.2. L-istima tal-esponiment — ibbażata fuq il-karatteristiċi tal-ambjent u d-distribuzzjoni u l-attivitajiet tal-popolazzjoni tal-bniedem fuq il-kumpless tal-ħzin, u l-komportament u l-eżitu potenzjali tas-CO<sub>2</sub> li jnixxi minn passaġġi potenzjali identifikati taħt Parti 3.3.1;

3.3.3. L-istima tal-effetti — ibbażata fuq is-sensittività ta' speċji, komunitajiet jew ambjenti naturali partikolari konnessa ma' avvenimenti ta' tnixxija potenzjali identifikati taħt Parti 3.3.1. Fejn ikun rilevanti għandha tinkludi l-effetti tal-esponiment għal konċentrazzjonijiet għolja ta' CO<sub>2</sub> fil-biosfera (fgar; hypercapnia) u pH imnaqqas f'dawk l-ambjenti minhabba tnixxija ta' CO<sub>2</sub>). Għandha tinkludi wkoll stima tal-effetti ta' sustanzi oħra li jistgħu jkunu preżenti fi tnixxijiet minn nixxieġħat ta' CO<sub>2</sub> (jew impurezzi preżenti fin-nixxieġħa tal-injezzjoni jew sustanzi ġodda ffurmati permezz tal-ħzin tas-CO<sub>2</sub>). Dawn l-effetti għandhom jitqiesu fuq firxa ta' skali abbażi taż-żmien u l-post, u konnessi ma' firxa ta' kobor differenti ta' avvenimenti ta' tnixxija.

3.3.4. Il-karatterizzazzjoni tar-riskju — din għandha tikkonsisti minn valutazzjoni tas-sikurezza u tal-integrità tas-sit fiż-żmien qasir jew fit-tul, inkluża stima tar-riskju ta' tnixxija taħt il-kundizzjonijiet proposti ta' użu, u tal-agħar impatti ambjentali u għas-saħħa. Il-karatterizzazzjoni tar-riskju għandha titwettaq fuq bażi tal-istima tal-periklu, tal-esponiment u tal-effetti. Għandha tinkludi stima tas-sorsi ta' incertezza identifikati matul il-passi ta' karatterizzazzjoni u valutazzjoni tas-sit tal-ħzin u fejn ikun vijabbli, deskrizzjoni tal-possibiltajiet biex titnaqqas l-incertezza.

## ANNEX II

**KRITERJI GHALL-ISTABILIMENT U L-AĠĠORNAMENT TAL-PJAN TA' MONITORAĠĠ IMSEMMI FL-ARTIKOLU 13(2) U GHALL-MONITORAĠĠ TA' WARJA L-GHELUQ****1. L-istabiliment u l-aġġornament tal-pjan ta' monitoraġġ**

Il-pjan ta' monitoraġġ imsemmi fl-Artikolu 13(2) għandu jiġi stabbilit abbażi tal-analiżi tal-istima tar-riskju mwettqa fil-Parti 3 tal-Anness I, u aġġornat bl-iskop li jintlahqu r-rewkwiżiti ta' monitoraġġ stabbiliti fl-Artikolu 13(1) konformement mal-kriterji li ġejjin:

**1.1. L-istabiliment tal-pjan**

Il-pjan ta' monitoraġġ għandu jipprovdi d-dettalji tal-monitoraġġ li għandu jsir fl-istadij prinċipali tal-proġett, inklużi l-monitoraġġ tal-linja bażi, il-monitoraġġ operattiv, u l-monitoraġġ ta' warja l-għeluq. Dawn li ġejjin għandhom jiġu speċifikati għal kull fażi:

- (a) il-parametri mmonitorjati;
- (b) it-teknoloġija ta' monitoraġġ użata u l-ġustifikazzjoni għall-għażla tat-teknoloġija;
- (c) il-lokazzjonijiet tal-monitoraġġ u l-motivazzjoni warja t-tehid ta' kampjuni minn postijiet differenti;
- (d) il-frekwenza tal-applikazzjoni u l-motivazzjoni warja t-tehid ta' kampjuni fi żminijiet differenti.

Il-parametri li għandhom jiġu mmonitorjati huma identifikati sabiex jitwettqu l-għanijiet tal-monitoraġġ. Madankollu, il-pjan għandu f'kull każ jinkludi monitoraġġ kontinwu jew intermittenti tal-oġġetti li ġejjin:

- (e) l-emissjonijiet tas-CO<sub>2</sub> li jaharbu mil-facilità tal-injezzjoni;
- (f) il-fluss volumetrik tas-CO<sub>2</sub> fil-bokki tal-injezzjoni (injection wellheads);
- (g) il-pressjoni u t-temperatura tas-CO<sub>2</sub> fil-bokki tal-injezzjoni (injection wellheads) (biex jiġi ddeterminat il-fluss tal-massa);
- (h) l-analiżi kimika tal-materjali injettati;
- (i) it-temperatura u l-pressjoni tal-ġibjun (biex jiġi ddeterminat il-komportament u l-istat tas-CO<sub>2</sub> waqt il-fażi).

L-għażla tat-teknoloġija tal-monitoraġġ għandha tkun ibbażata fuq l-ahjar prattika disponibbli fiż-żmien tad-disinn. L-alternattivi li ġejjin għandhom jitqiesu u jiġu użati kif xieraq:

- (j) it-teknoloġiji li jistgħu jindividwaw il-preżenza, il-lok u l-passaġġi ta' migrazzjoni tas-CO<sub>2</sub> taht il-wiċċ u fil-wiċċ;
- (k) it-teknoloġiji li jipprovdu tagħrif dwar il-komportament tal-volum-pressjoni u d-distribuzzjoni tas-saturazzjoni fil-wisa' u fl-gholi tal-formazzjoni tas-CO<sub>2</sub> biex tkun irfinuta s-simulazzjoni numerika 3-D għall-mudelli ġeoloġiċi 3-D tal-formazzjoni tal-ħżin stabbiliti taht l-Artikolu 4 u l-Anness I;
- (l) it-teknoloġiji li jistgħu jiprovdu firxa wiesgħa fil-wisa' sabiex jingabar it-tagħrif dwar kwalunkwe passaġġi ta' tnixxija li ma jkunux ġew individwati qabel matul id-dimensjonijiet fil-wisa' tal-kumpless tal-ħżin komplut u lil hinn, f'każ ta' irregolaritajiet sinifikanti jew migrazzjoni tas-CO<sub>2</sub> barra mill-kumpless tal-ħżin.

**1.2. L-aġġornament tal-pjan**

Id-data miġbura mill-monitoraġġ għandha tiġi mqabbla u tiġi interpretata. Ir-riżultati osservati għandhom jiġu mqabbla mal-komportament mbassar fis-simulazzjoni dinamika tal-komportament pressjoni/volum u saturazzjoni 3-D magħmula fil-kuntest tal-karatterizzazzjoni tas-sikurezza taht l-Artikolu 4 u l-Anness I Parti 3.

Fejn ikun hemm devjazzjoni sinifikanti bejn il-komportament osservat u dak imbassar, il-mudell 3-D għandu jiġi kalibrat mill-ġdid biex jirrifletti l-komportament osservat. Il-kalibrazzjoni mill-ġdid għandha tkun ibbażata fuq l-osservazzjonijiet tad-data mill-pjan ta' monitoraġġ, u fejn ikun meħtieġ biex tippermetti fiduċja fl-assunzjonijiet tal-kalibrazzjoni mill-ġdid, għandha tinkiseb data addizzjonali.

Parti 2 u 3 tal-Anness I għandhom jiġu ripetuti bl-użu tal-mudell(i) 3-D ikkalibrat(i) mill-ġdid sabiex jiġu ġġenerati xenarji tal-periklu u ta' rati tal-fluss godda u biex tiġi riveduta u aġġornata l-istima tar-riskju.

Fejn jiġu identifikati sorsi tas-CO<sub>2</sub>, passaġġi u rati tal-fluss godda jew jiġu identifikati devjazzjonijiet sinifikanti osservati minn stimi preċedenti bħala riżultat tat-tqabbil tal-istorja u l-kalibrazzjoni mill-ġdid tal-mudell, il-pjan ta' monitoraġġ għandu jiġi aġġornat kif mehtieġ.

## 2. Il-monitoraġġ ta' wara l-gheluq

Il-monitoraġġ ta' wara l-gheluq għandu jkun ibbażat fuq it- tagħrif miġbur u mmudellat matul l-implimentazzjoni tal-pjan ta' monitoraġġ imsemmi fl-Artikolu 13(2) u aktar 'il fuq fil-punt 1.2 ta' dan l-Anness. Għandu jservi b'mod partikolari biex jiġi pprovdut tagħrif mehtieġ għad-determinazzjoni tal-Artikolu 18(1).

---