

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsete versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► **B** EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2009/31/EÜ,

23. aprill 2009,

milles käsitletakse süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist ning millega muudetakse nõukogu direktiivi 85/337/EMÜ ja direktiive 2000/60/EÜ, 2001/80/EÜ, 2004/35/EÜ, 2006/12/EÜ, 2008/1/EÜ ning määrust (EÜ) nr 1013/2006

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 140, 5.6.2009, lk 114)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/92/EL, 13. detsember 2011	L 26	1	28.1.2012
► <u>M2</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus (EL) 2018/853, 30. mai 2018	L 150	155	14.6.2018
► <u>M3</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2018/1999, 11. detsember 2018	L 328	1	21.12.2018



**EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV
2009/31/EÜ,**

23. aprill 2009,

milles käsitletakse süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist ning millega muudetakse nõukogu direktiivi 85/337/EMÜ ja direktiive 2000/60/EÜ, 2001/80/EÜ, 2004/35/EÜ, 2006/12/EÜ, 2008/1/EÜ ning määrust (EÜ) nr 1013/2006

(EMPs kohaldatav tekst)

1. PEATÜKK

SISU, REGULEERIMISALA JA MÕISTED

Artikkel 1

Sisu ja eesmärk

1. Käesoleva direktiiviga luuakse õiguslik raamistik süsinikdioksiidi keskkonnohutuks geoloogiliseks säilitamiseks, eesmärgiga toetada võitlust kliimamuutuse vastu.
2. Süsinikdioksiidi keskkonnohutu geoloogilise säilitamise eesmärk on süsinikdioksiidi püsiv ladestamine viisil, millega välditakse ning juhul, kui see ei ole võimalik, kõrvaldatakse võimalikult suurel määral negatiivset mõju ning mis tahes ohtu keskkonnale ja inimeste tervisele.

Artikkel 2

Reguleerimisala ja keelud

1. Käesolevat direktiivi kohaldatakse süsinikdioksiidi geoloogilisele säilitamisele liikmesriikide territooriumil, nende majandusvööndites ja nende mandrilavadel Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsiooni (UNCLOS) tähenduses.
2. Käesolevat direktiivi ei kohaldata süsinikdioksiidi sellise geoloogilise säilitamise suhtes, mille kavandatav säilitamise kogumaht on väiksem kui 100 kilotonni ja mis toimub teadusuuringute ja arendustegevuse raames või uute toodete ja protsesside katsetamise eesmärgil.
3. Süsinikdioksiidi säilitamine säilitamiskompleksiga säilitamiskohas, mis ulatub väljapoole lõikes 1 osutatud ala, on keelatud.
4. Süsinikdioksiidi säilitamine veesambas on keelatud.

Artikkel 3

Mõisted

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „süsinikdioksiidi geoloogiline säilitamine” – süsinikdioksiidi voolu juhtimine maa-alustesse geoloogilistesse formatsioonidesse, millega kaasneb selle säilitamine;
- 2) „veesammas” – veepinnast veekogu põhjaseteteni ulatuv vertikaalselt katkematu veemass;

▼B

- 3) „säilitamiskoht” – geoloogilises formatsioonis kindlaksmääratud mahuga ala, mida kasutatakse süsinikdioksiidi geoloogiliseks säilitamiseks, ning selle alaga seonduvad maapealsed rajatised ja sissejuhtimisseadmed;
- 4) „geoloogiline formatsioon” – litostratigraafiline üksus, mille sees võib leida ja kaardistada eristuvaid kivimikihte;
- 5) „leke” – säilitamiskompleksist lähtuv süsinikdioksiidi eraldumine;
- 6) „säilitamiskompleks” – säilitamiskoht ja seda ümbritsev geoloogiline ala, mis võib avaldada mõju üldisele säilitamiskindlusele ja turvalisusele (s.t sekundaarsed ladestamisformatsioonid);
- 7) „hüdrauliline üksus” – hüdrauliliselt ühendatud poorne ala, kus rõhkude vastastikust toimet on võimalik tehniliste vahenditega mõõta ja mida piiravad voolamistõkked (nt katkestused, stalagmiidid, litoloogilised piirid), formatsiooni kiildumine või eendumine;
- 8) „uuring” – süsinikdioksiidi geoloogilise säilitamise eesmärgil võimalike säilitamiskomplekside hindamine maa-aluste tegevuste abil, nagu näiteks puurimine geoloogilise teabe saamiseks võimalikus säilitamiskompleksis olemasolevate kihtide kohta ning vajaduse korral sissejuhtimiskatsete läbiviimine, et saada andmeid säilitamiskoha kohta;
- 9) „uuringuluba” – kirjalik ja põhjendatud otsus, millega lubatakse läbi viia uuring ja täpsustatakse selle läbiviimise tingimusi ning mille teeb pädev asutus käesoleva direktiivi nõuete kohaselt;
- 10) „käitaja” – füüsiline või juriidiline, avalik-õiguslik või eraisik, kes käitab või kontrollib säilitamiskohta või kellele on siseriiklike õigusaktide kohaselt antud majanduslik otsustusõigus säilitamiskoha tehnilise toimimise üle;
- 11) „säilitamisluba” – kirjalik ja põhjendatud otsus või otsused, millega lubatakse käitajal teostada süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist säilitamiskohas ja täpsustatakse selle tingimusi ning mille teeb pädev asutus käesoleva direktiivi nõuete kohaselt;
- 12) „oluline muutus” – muutus võrreldes säilitamisloas sätestatuga, mis võib avaldada keskkonnale või inimeste tervisele olulist mõju;
- 13) „süsinikdioksiidi vool” – süsinikdioksiidi kogumisprotsessidest lähtuv ainevool;
- 14) „jäätmepuudus” – direktiivi 2006/12/EÜ artikli 1 lõike 1 punktis a jäätmetena määratletud ained;
- 15) „süsinikdioksiidi voog” – hajuva süsinikdioksiidi ruumala geoloogilises formatsioonis;
- 16) „liikumine” – süsinikdioksiidi liikumine säilitamiskompleksis;

▼B

- 17) „oluline eeskirjade eiramine” – eeskirjade eiramine sissejuhtimis- või säilitamistoimingute tegemisel või säilitamiskompleksi seisundi muutusega, millega kaasneb lekkeoht või oht keskkonnale või inimeste tervisele;
- 18) „oluline oht” – kahju tekkimise tõenäosus koos kahju suurusega, mida ei saa jätta arvesse võtmata, ilma et kahjustataks käesoleva direktiivi eesmärki asjaomase säilitamiskoha osas;
- 19) „parandusmeetmed” – meetmed, mis võetakse olulise eeskirjade eiramise kõrvaldamiseks või lekke peatamiseks, et takistada või lõpetada süsinikdioksiidi eraldumist säilitamiskompleksist;
- 20) „säilitamiskoha sulgemine” – asjaomasesse säilitamiskohta süsinikdioksiidi juhtimise lõpetamine;
- 21) „sulgemisjärgne periood” – säilitamiskoha sulgemisele järgnev periood, kaasa arvatud periood pärast vastutuse üleandmist pädevale asutusele;
- 22) „transpordivõrk” – süsinikdioksiidi säilitamiskohta transportimiseks ette nähtud torujuhtmestik, kaasa arvatud sellega seotud pumbajaamad.

2. PEATÜKK**SÄILITAMISKOHTADE VALIMINE JA UURINGULUBA***Artikkel 4***Säilitamiskohtade valimine**

1. Liikmesriikidele jääb õigus määrata piirkonnad, mille hulgast võib käesoleva direktiivi nõuete kohaselt valida säilitamiskohad. See hõlmab liikmesriigi õigust keelduda säilitamisest kas kogu oma territooriumil või selle osades.
2. Liikmesriigid, kes kavatsevad lubada oma territooriumil süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist, hindavad kogu oma territooriumi või territooriumi osade säilitamisvõimsust, sealhulgas lubades läbi viia uuringuid artikli 5 kohaselt. Komisjon võib kõnealuste liikmesriikide vahel korraldada teabe ja parimate tavade vahetamist, tehes seda artiklis 27 sätestatud teabevahetuse raames.
3. Geoloogilise formatsiooni sobivus säilitamiskohaks otsustatakse võimaliku säilitamiskompleksi ja seda ümbritseva ala kirjeldamise ja hindamise kaudu vastavalt I lisas täpsustatud kriteeriumitele.
4. Geoloogiline formatsioon valitakse säilitamiskohaks ainult juhul, kui kavandatud kasutustingimustest kinni pidades puudub oluline lekkeoht ning kui ei esine olulist ohtu keskkonnale või tervisele.

*Artikkel 5***Uuringuluba**

1. Kui liikmesriigid leiavad, et vastavalt artiklile 4 tuleb säilitamiskoha valimiseks vajaliku teabe kogumiseks teostada uuringuid, tagavad nad, et sellised uuringud ei toimu ilma uuringuloata.

▼B

Vajaduse korral võidakse uuringuloas ette näha sissejuhtimiskatsete järelevalve.

2. Liikmesriigid tagavad, et uuringuloa taotlemise menetlus on avatud kõigile vajalikku võimsust omavatele üksustele ja et luba antakse välja või sellest keeldutakse objektiivsete, avalikustatud ja mittediskrimineerivate tingimuste alusel.

3. Loa kehtivusaeg ei või olla pikem kui loaga hõlmatud uuringute läbiviimiseks vajalik ajavahemik. Liikmesriigid võivad siiski loa kehtivust pikendada, kui kindlaksmääratud kehtivusajast ei piisa asjaomaste uuringute lõpetamiseks ja kui uuringuid on teostatud kooskõlas loaga. Uuringuluba antakse piiratud maa-alale ja mahule.

4. Uuringuloa omanikul on ainuõigus uurida võimalikku süsinikdioksiidi säilitamiskompleksi. Liikmesriigid tagavad, et loa kehtivusajal ei ole lubatud asjaomase kompleksi konkureeriv kasutus.

3. PEATÜKK

SÄILITAMISLUBA

Artikkel 6

Säilitamisluba

1. Liikmesriigid tagavad, et säilitamiskohti ei käitata ilma säilitamisloata, et igas säilitamiskohas tegutseb vaid üks käitaja ning et konkureeriv kasutus ei ole säilitamiskohal lubatud.

2. Liikmesriigid tagavad, et säilitamisloa taotlemise menetlus on avatud kõigile vajalikku võimsust omavatele üksustele ja et luba antakse välja objektiivsete, avalikustatud ja läbipaistvate tingimuste alusel.

3. Ilma et see piiraks käesoleva direktiivi nõuete täitmist, antakse konkreetse säilitamiskoha osas säilitamisloa taotlemisel eelisõigus kõnealuse säilitamiskoha uuringuloa omanikule, tingimusel et selle säilitamiskoha uuringud on lõpule viidud, kõik uuringuloas ette nähtud tingimused on täidetud ning säilitamisloa taotlus on tehtud uuringuloa kehtivuse ajal. Liikmesriigid tagavad, et säilitamisloa taotlemise menetluse ajal ei ole lubatud asjaomase kompleksi konkureeriv kasutus.

Artikkel 7

Säilitamisloa taotlemine

Taotlus, mis esitatakse pädevale asutusele säilitamisloa saamiseks, sisaldab vähemalt järgmist teavet:

- 1) võimaliku käitaja nimi ja aadress;
- 2) võimaliku käitaja tehnilist pädevust tõendav dokument;
- 3) säilitamiskoha ja säilitamiskompleksi kirjeldus ja eeldatava säilitamise turvalisuse hinnang vastavalt artikli 4 lõigetele 3 ja 4;

▼B

- 4) sissejuhitava ja säilitatava süsinikdioksiidi üldkogus, süsinikdioksiidi eeldatavad allikad ja transpordimeetodid, süsinikdioksiidi voolu koostis, sissejuhtimise määrad ja rõhk ning sissejuhtimisseadmete asukoht;
- 5) olulise eeskirjade eiramise vältimiseks kasutatavate meetmete kirjeldus;
- 6) artikli 13 lõike 2 kohane kavandatud seirekava;
- 7) artikli 16 lõike 2 kohane kavandatud parandusmeetmete kava;
- 8) artikli 17 lõike 3 kohane kavandatud esialgne sulgemisjärgne kava;
- 9) direktiivi 85/337/EMÜ artikli 5 kohaselt esitatav teave;
- 10) tõendid selle kohta, et artikliga 19 ette nähtud rahaline või muu samaväärne tagatis on kehtiv enne sissejuhtimise alustamist.

*Artikkel 8***Säilitamisloa andmise tingimused**

Pädev asutus annab säilitamisloa välja ainult juhul, kui on täidetud järgmised tingimused:

- 1) pädev asutus on artikli 7 kohaselt esitatud taotluse ja muu asjakohase teabe põhjal veendunud järgmises:
 - a) kõik käesoleva direktiivi ja muude asjakohaste ühenduse õigusaktide asjakohased nõuded on täidetud;
 - b) käitaja on finantsiliselt usaldusväärne ning säilitamiskoha käitamiseks ja kontrollimiseks tehniliselt pädev ja usaldusväärne ning tagatud on käitaja ja kõigi töötajate kutsealane ja tehniline areng ning koolitus;
 - c) juhul kui ühes hüdraulilises üksuses on rohkem kui üks säilitamiskoht, on võimalik rõhkude vastastikune toime selline, et mõlemad säilitamiskohad täidavad üheaegselt käesoleva direktiivi nõudeid;
- 2) pädev asutus on võtnud arvesse vastavalt artiklile 10 esitatud komisjoni arvamust loa kavandi kohta.

*Artikkel 9***Säilitamisloa sisu**

Säilitamisluba sisaldab vähemalt järgmist teavet:

- 1) käitaja nimi ja aadress;
- 2) säilitamiskoha ja säilitamiskompleksi täpne asukoht ja piirid ning hüdraulilist üksust käsitlev teave;
- 3) säilitamiskoha käitamisele esitatavad nõuded, geoloogilisele säilitamisele kuuluva süsinikdioksiidi lubatud üldkogus, reservuaari maksimaalne rõhk ning maksimaalsed sissejuhtimise määrad ja rõhk;

▼B

- 4) nõuded süsinikdioksiidi voolu koostisele ja süsinikdioksiidi voolu nõuetele vastavuse tagamise kord vastavalt artiklile 12 ning vajaduse korral süsinikdioksiidi sissejuhtimisele ja säilitamisele esitatavad lisa-nõuded, mille eesmärgiks on eelkõige ära hoida eeskirjade olulist eiramist;
- 5) heakskiidetud seirekava, kava rakendamise kohustus ja kava ajako-hastamise nõuded vastavalt artiklile 13 ning aruandlusnõuded vasta-valt artiklile 14;
- 6) nõue teavitada pädevat asutust lekkest või olulisest eeskirjade eira-misest, heakskiidetud parandusmeetmete kava ja kohustus rakendada parandusmeetmete kava lekke või olulise eeskirjade eiramise korral vastavalt artiklile 16;
- 7) artiklis 17 osutatud sulgemistingimused ja heakskiidetud esialgne sulgemisjärgne kava;
- 8) nõuded säilitamisloa muutmise, läbivaatamise, ajakohastamise ja tühistamise kohta vastavalt artiklile 11;
- 9) rahalise või muu samaväärse tagatise saamise ja olemasolu nõue vastavalt artiklile 19.

*Artikkel 10***Säilitamislubade kavandite läbivaatamine komisjonis**

1. Liikmesriigid esitavad komisjonile säilitamisloa taotlused ühe kuu jooksul nende kättesaamisest. Samuti esitavad nad muud seonduvad asjaolud, mida pädev asutus võtab arvesse, kui ta teeb otsuse säilita-misloa andmise kohta. Liikmesriigid teavitavad komisjoni kõigist säili-tamisloa kavanditest ja muudest asjaoludest, mida võetakse arvesse otsuse kavandi vastuvõtmisel. Komisjon võib esitada oma mittesiduva arvamuse säilitamisloa kavandi kohta nelja kuu jooksul pärast selle kättesaamist. Kui komisjon otsustab arvamust mitte esitada, teavitab ta liikmesriiki ühe kuu jooksul pärast loa kavandi esitamist komisjonile ning põhjendab oma otsust.
2. Pädev asutus teavitab komisjon lõplikust otsusest, esitades põhjen-duse juhul, kui tema otsus on komisjoni arvamusest erinev.

*Artikkel 11***Säilitamisloa muutmine, läbivaatamine, ajakohastamine ja tühistamine**

1. Käitaja teavitab pädevat asutust kõigist säilitamiskoha käitamises kavandatud muudatustest, sealhulgas käitajaga seotud muudatustest. Pädev asutus ajakohastab vajaduse korral säilitamisluba või loatingimusi.
2. Liikmesriigid tagavad, et olulisi muudatusi ei rakendata ilma uue või ajakohastatud säilitamisloata, mis on välja antud vastavalt käesole-vale direktiivile. Sellisel juhul kohaldatakse direktiivi 85/337/EMÜ II lisa punkti 13 esimest taanet.

▼B

3. Pädev asutus vaatab säilitamisloa läbi ja vajaduse korral ajakohastab seda või viimase võimalusena tühistab selle järgmistel juhtudel:

- a) kui teda on artikli 16 lõike 1 kohaselt teavitatud või talle on teada antud lekkest või olulisest eeskirjade eiramisest;
- b) kui artikli 14 kohaselt esitatud aruannetest või artikli 15 kohaselt teostatud keskkonnajärelevalvest ilmneb loatingimuste rikkumine või lekke oht või oluline eeskirjade eiramine;
- c) kui ta on teadlik muust käitajapoolsest loatingimuste rikkumisest;
- d) kui see tundub kõige uuemate teadustulemuste ja tehnoloogia arengu põhjal vajalik või
- e) ilma et see piiraks punktide a–d kohaldamist, kui on möödunud viis aastat säilitamisloa andmisest ning seejärel iga kümne aasta järel.

4. Pärast loa tühistamist vastavalt lõikele 3 annab pädev asutus välja uue säilitamisloa või sulgeb säilitamiskoha vastavalt artikli 17 lõike 1 punktile c. Kuni uue säilitamisloa väljaandmiseni võtab pädev asutus ajutiselt üle kõik õiguslikud kohustused, mis on seotud nõuetekohasuse (juhul kui pädev asutus otsustab jätkata süsinikdioksiidi sissejuhtimist) ning seire ja parandusmeetmetega vastavalt käesoleva direktiivi nõuetele, saastekvootide tagastamisega lekke korral vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ ning ennetus- ja parandusmeetmetega vastavalt direktiivi 2004/35/EÜ artikli 5 lõikele 1 ja artikli 6 lõikele 1. Pädev asutus nõuab kõik tekkinud kulud sisse endiselt käitajalt, kasutades sealhulgas artiklis 19 osutatud rahalist tagatist. Artikli 17 lõike 1 punkti c kohase säilitamiskoha sulgemise korral kohaldatakse artikli 17 lõiget 4.

4. PEATÜKK

KÄITAMINE, SULGEMINE JA SULGEMISJÄRGSED KOHUSTUSED

Artikkel 12

Nõuded süsinikdioksiidi voolu kohta ja nõuetele vastavuse tagamise kord

1. Süsinikdioksiidi vool koosneb valdavalt süsinikdioksiidist. Seetõttu ei tohi sellesse lisada mingeid jäätmeid ega muid aineid eesmärgiga need jäätmed või muud ained kõrvaldada. Süsinikdioksiidi vool võib siiski sisaldada allika-, kogumis- või juhtimisprotsessiga juhuslikult kaasnevaid aineid ning seireaineid, mis on lisatud, et teostada seiret ja kontrolli süsinikdioksiidi liikumise üle. Kõigi juhuslike ja lisatud ainete kontsentratsioon jääb allapoole taset, mis:

- a) rikuks säilitamiskoha või asjakohase transpordinfrastruktuuri terviklikkust;

▼B

- b) ohustaks oluliselt keskkonda või inimeste tervist või
 - c) rikuks kohaldatavate ühenduse õigusaktide nõudeid.
2. Komisjon kehtestab vajadusel suunised, millega aidatakse määrata juhtumipõhiselt kohaldatavad tingimused lõikes 1 sätestatud nõuete järgimiseks.
3. Liikmesriigid tagavad, et käitaja:
- a) aktsepteerib ja juhib sisse üksnes sellist süsinikdioksiidi voolu, mille kohta on teostatud koostise analüüs, sealhulgas söövitavate ainete osas, ning riskihindamine, ja üksnes juhul, kui viimane on näidanud, et saastatuse tase on kooskõlas lõikes 1 osutatud tingimustega;
 - b) peab registrit tarnitud ja sisse juhitud süsinikdioksiidi voolu koguste ja omaduste kohta, sealhulgas kõnealuse voolu koostise kohta.

*Artikkel 13***Seire**

1. Liikmesriigid tagavad, et käitaja teostab süsinikdioksiidi sissejuhtimisseadmete, säilitamiskompleksi (kaasa arvatud võimaluse korral süsinikdioksiidi voo) ja vajaduse korral ümbritseva keskkonna seiret järgmistel põhjustel:
- a) võrdlemaks süsinikdioksiidi ja geoloogilise formatsiooni vee tege-likku ja modelleeritud käitumist säilitamiskohas;
 - b) tuvastamaks eeskirjade olulist eiramist;
 - c) avastamaks süsinikdioksiidi liikumist;
 - d) avastamaks süsinikdioksiidi leket;
 - e) avastamaks ümbritsevale keskkonnale (sealhulgas eelkõige joogi-veele), elanikkonnale või ümbritseva biosfääri kasutajatele avalduvat märkimisväärt kahjulikku mõju;
 - f) hindamaks artikli 16 kohaselt võetud parandusmeetmete tõhusust;
 - g) ajakohastamaks säilitamiskompleksi lühi- ja pikaajalise turvalisuse ja terviklikkuse hindamist, mis hõlmab selle hindamist, kas säilitatav süsinikdioksiid on täielikult ja püsivalt ladestatud.
2. Seire põhineb seirekaval, mille käitaja koostab II lisas sätestatud nõuete kohaselt ning mis sisaldab seire üksikasju vastavalt juhiste, mis on kehtestatud vastavalt direktiivi 2003/87/EÜ artiklile 14 ja artikli 23 lõikele 2; seirekava esitatakse käesoleva direktiivi artikli 7 punkti 6 kohaselt pädevale asutusele ja pädev asutus kiidab selle heaks artikli 9 punkti 5 kohaselt. Kava ajakohastatakse II lisas sätestatud nõuete koha-selt ja igal juhul iga viie aasta järel, et võtta arvesse muutusi lekkeohu hindamises, muutusi keskkonna ja inimeste tervisega seotud riskihin-nangus, uusi teaduslikke andmeid ning täiendusi, mida on tehtud pari-masse olemasolevasse tehnoloogiasse. Ajakohastatud kavad esitatakse uuesti heakskiitmiseks pädevale asutusele.

▼B*Artikkel 14***Käitaja aruandlus**

Käitaja esitab pädevale asutusele viimase kindlaksmääratud sagedusega, kuid igal juhul vähemalt kord aastas:

1. kõik aruandeperioodil artikli 13 kohaselt teostatud seire tulemused, sealhulgas teabe kasutatud seiretehnoloogia kohta;
2. teabe aruandeperioodil tarnitud ja sissejuhitud süsinikdioksiidi voolu koguse ja omaduste, sealhulgas kõnealuse voolu koostise kohta, mis on registreeritud artikli 12 lõike 3 punkti b kohaselt;
3. artikli 19 ja artikli 9 punkti 9 kohase rahalise tagatise määramist ja olemasolu tõendava dokumendi;
4. kõik muud andmed, mida pädev asutus peab oluliseks, et hinnata säilitamisloa tingimuste täitmist ja täiendada teadmisi süsinikdioksiidi käitumisest säilitamiskohas.

*Artikkel 15***Kontroll**

1. Liikmesriigid tagavad, et pädevad asutused loovad kõiki käesoleva direktiivi reguleerimisalasse kuuluvaid säilitamiskomplekse hõlmava korraliste ja erakorraliste kontrollide süsteemi, et kontrollida ja edendada käesoleva direktiivi nõuete järgimist ja teostada järelevalvet keskkonnale ja inimeste tervisele avalduva mõju üle.

2. Kontroll peaks hõlmama selliseid tegevusi nagu kontrollkäigud maaapealsetesse rajatistesse, kaasa arvatud süsinikdioksiidi sissejuhtimiseadmete juurde, käitaja teostatud sissejuhtimis- ja seiretoimingute hindamine ja kõigi asjakohaste, käitaja valduses olevate dokumentide kontrollimine.

3. Korralist kontrolli teostatakse vähemalt kord aastas, kuni sulgemisest on möödunud kolm aastat, ning seejärel iga viie aasta järel, kuni vastutus on üle läinud pädevale asutusele. See hõlmab asjakohaseid sissejuhtimis- ja seireseadmeid ning kõiki olulisi, säilitamiskompleksist tingitud mõjusid keskkonnale ja inimeste tervisele.

4. Erakorralist kontrolli teostatakse:

- a) kui pädevat asutust on artikli 16 lõike 1 kohaselt teavitatud või talle on teada antud lekkest või olulisest eeskirjade eiramisest;
- b) kui artikli 14 kohaselt koostatud aruannetest on ilmnenud loatingimuste ebapiisav täitmine;
- c) et uurida tõsisid kaebusi, mis seonduvad mõjuga keskkonnale või inimeste tervisele;
- d) muul juhul, kui pädev asutus peab seda asjakohaseks.

▼B

5. Pädev asutus koostab pärast iga kontrolli aruande selle tulemuste kohta. Aruandes hinnatakse käesoleva direktiivi nõuete täitmist ja otsustatakse, kas on vaja võtta edasisi meetmeid. Aruanne edastatakse asjaomasele käitajale ja avalikustatakse kooskõlas ühenduse asjakohaste õigusaktidega kahe kuu jooksul pärast kontrolli.

*Artikkel 16***Lekke või olulise eeskirjade eiramise korral kohaldatavad meetmed**

1. Liikmesriigid tagavad, et lekke või olulise eeskirjade eiramise korral teavitab käitaja kohe pädevat asutust ja võtab vajalikud parandusmeetmed, sealhulgas meetmed, mis seonduvad inimeste tervise kaitsega. Lekke või olulise eeskirjade eiramise, millega kaasneb lekkeoht, korral teavitab käitaja samuti direktiivi 2003/87/EÜ kohast pädevat asutust.

2. Lõikes 1 osutatud parandusmeetmete kohaldamisel tuginetakse vähemalt parandusmeetmete kavale, mis esitatakse artikli 7 punkti 7 kohaselt pädevale asutusele ja mille pädev asutus kiidab heaks artikli 9 punkti 6 kohaselt.

3. Pädev asutus võib igal ajal nõuda, et käitaja võtaks vajalikud parandusmeetmed ning meetmed, mis seonduvad inimeste tervise kaitsega. Kõnealused meetmed võivad täiendada parandusmeetmete kavast sätestatud parandusmeetmeid või neist erineda. Samuti võib pädev asutus igal ajal ise parandusmeetmeid kohaldada.

4. Kui käitaja ei kohalda vajalikke parandusmeetmeid, kohaldab pädev asutus vajalikke parandusmeetmeid ise.

5. Pädev asutus nõuab käitajalt sisse kulud, mis on tekkinud seoses lõigetes 3 ja 4 osutatud meetmetega, kasutades sealhulgas artikli 19 kohast rahalist tagatist.

*Artikkel 17***Sulgemine ja sulgemisjärgsed kohustused**

1. Säilitamiskoht suletakse:

- a) kui on täidetud loas sätestatud asjakohased tingimused;
- b) käitaja põhjendatud taotlusel pärast pädevalt asutuselt loa saamist või
- c) kui pädev asutus otsustab nii pärast artikli 11 lõike 3 kohast säilitamisloa tühistamist.

2. Pärast säilitamiskoha sulgemist lõike 1 punkti a või b kohaselt jääb käitaja vastutavaks seire, aruandluse ja parandusmeetmete võtmise eest vastavalt käesoleva direktiivi nõuetele ning vastutavaks kõigi kohustuste täitmise eest, mis on seotud saastekvootide tagastamisega lekke korral vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ ning ennetus- ja parandusmeetmete võtmise eest vastavalt direktiivi 2004/35/EÜ artiklitele 5–8, kuni vastutus säilitamiskoha eest on käesoleva direktiivi artikli 18 lõigete 1–5 kohaselt üle antud pädevale asutusele. Käitaja vastutab ka säilitamiskoha hermetiseerimise ja süsinikdioksiidi sissejuhtimisseadmete eemaldamise eest.

▼B

3. Lõikes 2 osutatud kohustuste täitmisel tuginetakse sulgemisjärgsele kavale, mille käitaja koostab parimate tavade alusel ja vastavalt II lisas sätestatud nõuetele. Esialgne sulgemisjärgne kava esitatakse artikli 7 punkti 8 kohaselt pädevale asutusele ja pädev asutus kiidab artikli 9 punkti 7 kohaselt selle heaks. Enne käesoleva artikli lõike 1 punkti a või b kohast säilitamiskoha sulgemist:

a) ajakohastatakse vajaduse korral sulgemisjärgset kava, võttes arvesse riskianalüüsi, parimaid tavasid ja tehnoloogia arengut;

b) esitatakse sulgemisjärgne kava heakskiitmiseks pädevale asutusele ja

c) pädev asutus kiidab selle heaks lõpliku sulgemisjärgse kavana.

4. Pärast säilitamiskoha sulgemist lõike 1 punkti c kohaselt vastutab pädev asutus seire ja parandusmeetmete võtmise eest vastavalt käesoleva direktiivi nõuetele ning kõigi kohustuste täitmise eest, mis on seotud saastekvootide tagastamisega lekke korral vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ, ning ennetus- ja parandusmeetmete võtmise eest vastavalt direktiivi 2004/35/EÜ artikli 5 lõikele 1 ja artikli 6 lõikele 1. Pädev asutus järgib käesoleva direktiivi kohaseid sulgemisjärgseid nõudeid esialgse sulgemisjärgse kava alusel, millele on osutatud käesoleva artikli lõikes 3 ning mida vajaduse korral ajakohastatakse.

5. Pädev asutus nõuab käitajalt sisse kulud, mis on tekkinud seoses lõikes 4 osutatud meetmetega, kasutades sealhulgas artikli 19 kohast rahalist tagatist.

Artikkel 18

Vastutuse üleandmine

1. Kui säilitamiskoht on artikli 17 lõike 1 punkti a või b kohaselt suletud, antakse kõik õiguslikud kohustused, mis on seotud seire ja parandusmeetmetega vastavalt käesoleva direktiivi nõuetele, saastekvootide tagastamisega lekke korral vastavalt direktiivile 2003/87/EÜ ning ennetus- ja parandusmeetmetega vastavalt direktiivi 2004/35/EÜ artikli 5 lõikele 1 ja artikli 6 lõikele 1, üle pädevale asutusele kas viimase algatusel või käitaja taotluse alusel, kui on täidetud järgmised tingimused:

a) kõigist olemasolevatest tõenditest ilmneb, et säilitatav süsinikdioksiid ladestatakse täielikult ja püsivalt;

b) möödunud on minimaalne ajavahemik, mille määrab kindlaks pädev asutus. Kõnealuse minimaalse ajavahemiku kestus on vähemalt 20 aastat, välja arvatud siis, kui pädev asutus on veendunud, et punktis a osutatud kriteerium on täidetud enne kõnealuse ajavahemiku lõppu;

c) artiklis 20 osutatud rahalised kohustused on täidetud;

d) säilitamiskoht on hermetiseeritud ja süsinikdioksiidi sissejuhtimiseadmed on eemaldatud.

▼B

2. Käitaja koostab aruande, milles tõendab lõike 1 punktis a osutatud tingimuse täitmist, ning esitab selle pädevale asutusele vastutuse üleandmise heakskiitmiseks. See aruanne sisaldab vähemalt järgmist teavet:

- a) sissejuhitud süsinikdioksiidi tegeliku käitumise vastavus modelleeritud käitumisega;
- b) mis tahes tuvastatava lekke puudumine;
- c) tõendus selle kohta, et säilitamiskohaga seotud arengud toovad kaasa pikaajalise stabiilsuse.

Komisjon võib kehtestada suunised esimese lõigu punktides a, b ja c osutatud asjaolude hindamiseks, rõhutades suunistes kogu mõju tehnilistele kriteeriumitele, mis on oluline, et kindlaks määrata lõike 1 punktis b osutatud minimaalsed ajavahemikud.

3. Kui pädev asutus otsustab, et lõike 1 punktides a ja b osutatud tingimused on täidetud, koostab ta otsuse kavandi vastutuse üleandmise heakskiitmise kohta. Otsuse kavandis täpsustatakse meetod, mille abil määratakse kindlaks lõike 1 punktis d osutatud tingimuste täitmine ning täpsustatakse säilitamiskoha hermetiseerimise ja süsinikdioksiidi sissejuhtimisseadmete eemaldamise ajakohastatud nõuded.

Kui pädev asutus otsustab, et lõike 1 punktides a ja b osutatud tingimused ei ole täidetud, teavitab ta käitajat oma otsuse aluseks olevatest põhjustest.

4. Liikmesriigid teevad lõikes 2 osutatud aruanded komisjonile kättesaadavaks ühe kuu jooksul alates nende kättesaamisest. Samuti teevad nad kättesaadavaks muud seonduvad asjaolud, mida pädev asutus võtab arvesse otsuse kavandi koostamisel vastutuse üleandmise heakskiitmise kohta. Liikmesriigid teavitavad komisjoni kõigist heakskiitvate otsuste kavanditest, mille pädev asutus koostab lõike 3 kohaselt, kaasa arvatud muudest asjaoludest, mida võetakse otsust tehes arvesse. Komisjon võib esitada oma mittesiduva arvamuse heakskiitvate otsuste kavandite kohta nelja kuu jooksul pärast nende kättesaamist. Kui komisjon otsustab arvamust mitte esitada, teavitab ta liikmesriiki ühe kuu jooksul pärast heakskiitva otsuse kavandi esitamist komisjonile ning põhjendab oma otsust.

5. Kui pädev asutus otsustab, et lõike 1 punktides a–d osutatud tingimused on täidetud, võtab ta vastu lõpliku otsuse ning teavitab käitajat oma otsusest. Pädev asutus teavitab samuti komisjoni lõplikust otsusest, esitades põhjenduse juhul, kui otsus on komisjoni arvamusest erinev.

6. Pärast vastutuse üleandmist lõpetatakse artikli 15 lõikes 3 ette nähtud korraline kontroll ja seire taset võib vähendada tasemeni, mis võimaldab kindlaks teha lekkeid või olulist eeskirjade eiramist. Kui tehakse kindlaks leke või oluline eeskirjade eiramine, muudetakse seiret intensiivsemaks, et hinnata probleemi ulatust ja parandusmeetmete tõhusust.

▼B

7. Käitaja süü korral, sealhulgas puudulike andmete esitamise, asja-kohase teabe varjamise, hooletuse, teadliku pettuse või nõuetekohase hoolsuse täitmatajätmise korral, nõuab pädev asutus pärast vastutuse üleandmist tekkinud kulud sisse endiselt käitajalt. Ilma et see piiraks artikli 20 kohaldamist, ei nõuta pärast vastutuse üleandmist sisse mingeid muid kulusid.

8. Kui säilitamiskoht on suletud artikli 17 lõike 1 punkti c kohaselt, loetakse vastutuse üleandmine toimunuks, kui olemasolevatest tõenditest ilmneb, et säilitatav süsinikdioksiid ladestatakse täielikult ja püsivalt, ning pärast säilitamiskoha hermetiseerimist ja süsinikdioksiidi sissejuhtimisseadmete eemaldamist.

*Artikkel 19***Rahaline tagatis**

1. Liikmesriigid tagavad, et võimalik käitaja esitab liikmesriikide kehtestatud korra alusel tõendid rahalise või muu samaväärse tagatise olemasolu kohta osana säilitamisloa taotluse esitamisest. Selle eesmärgiks on tagada kõigi käesoleva direktiivi kohaselt väljaantud loast tulenevate kohustuste, kaasa arvatud sulgemise ja sulgemisjärgsete nõuete ning säilitamiskoha direktiivi 2003/87/EÜ kohaldamisalasse lisamisest tulenevate kõigi kohustuste täitmine. Kõnealune rahaline tagatis peab olema kehtiv enne sissejuhtimise alustamist.

2. Rahalist tagatist kohandatakse korrapäraselt, et võtta arvesse muutusi lekkeohu hindamises ja hinnangulisi kulusid, mis tulenevad kõigist käesoleva direktiivi kohaselt väljaantud loast tulenevatest kohustustest ning kõigist säilitamiskoha direktiivi 2003/87/EÜ kohaldamisalasse lisamisest tulenevatest kohustustest.

3. Lõikes 1 nimetatud rahaline või muu samaväärne tagatis on jätkuvalt kehtiv pärast seda, kui:

a) säilitamiskoht on artikli 17 lõike 1 punkti a või b kohaselt suletud, kuni vastutus säilitamiskoha eest on artikli 18 lõigete 1–5 kohaselt üle antud pädevale asutusele;

b) säilitamisluba on artikli 11 lõike 3 kohaselt tühistatud:

i) kuni on välja antud uus säilitamisluba;

ii) kui säilitamiskoht on suletud artikli 17 lõike 1 punkti c kohaselt, kuni vastutus on artikli 18 lõike 8 kohaselt üle antud, tingimusel et artiklis 20 osutatud rahalised kohustused on täidetud.



Artikkel 20

Finantsmehhanism

1. Liikmesriigid tagavad, et käitaja teeb vastavalt liikmesriikide kehtestatud korrale enne artikli 18 kohast vastutuse üleandmist pädevale asutusele rahalise makse. Käitaja rahalise makse korral võetakse arvesse I lisas osutatud kriteeriume ning asjaolusid süsinikdioksiidi eelneva säilitamise kohta, mille abil saab kindlaks teha kohustused pärast vastutuse üleandmist, ning see rahaline makse katab vähemalt eeldatavad seirekulud 30 aasta jooksul. Rahalist makset võidakse kasutada selliste kulude katmiseks, mida pädev asutus on kandnud pärast vastutuse üleandmist, et tagada süsinikdioksiidi täielik ja püsiv ladestamine geoloogilistes säilitamiskohtades pärast vastutuse üleandmist.

2. Komisjon võib kehtestada suunised lõikes 1 osutatud kulude hindamiseks; need suunised töötatakse välja koostöös liikmesriikidega, et tagada käitajatele läbipaistvus ja prognoositavus.

5. PEATÜKK

KOLMANDATE ISIKUTE JUURDEPÄÄS

Artikkel 21

Juurdepääs transpordivõrgule ja säilitamiskohtadele

1. Liikmesriigid võtavad asjakohased meetmed tagamaks, et võimalikel kasutajatel on vastavalt lõigetele 2, 3 ja 4 juurdepääs transpordivõrkudele ja säilitamiskohtadele toodetud ja kogutud süsinikdioksiidi geoloogilise säilitamise eesmärgil.

2. Lõikes 1 osutatud juurdepääs tagatakse liikmesriigi poolt kindlaksmääratud korras, mis on läbipaistev ja mittediskrimineeriv. Liikmesriik kohaldab õiglase ja avatud juurdepääsu eesmärgi, võttes arvesse:

- a) olemasolevat või realselt saavutatavat säilitamisvõimsust artikli 4 alusel kindlaksmääratud piirkondades ning olemasolevat ja realselt saavutatavat transpordijõudlust;
- b) oma osa rahvusvaheliste õigusaktide ja ühenduse õigusaktide kohast süsinikdioksiidiheite vähendamise kohustustest, mida ta kavatseb täita süsinikdioksiidi kogumise ja geoloogilise säilitamise kaudu;
- c) vajadust keelata juurdepääs, kui tehnilisi nõudeid ei ole võimalik mõistlikul viisil täita;
- d) vajadust arvestada säilitamiskoha või transpordivõrgu omaniku või käitaja nõuetekohaselt põhjendatud mõistlike vajadustega ja kõigi teiste säilitamiskoha või võrgu või sellega seotud töötlus- või käitlusrajatiste kasutajate huvidega, keda see võib mõjutada.

▼B

3. Transpordivõrgu käitajad ja säilitamiskohtade käitajad võivad juurdepääsust keelduda, kui neil puudub vajalik võimsus. Sellist keeldumist tuleb nõuetekohaselt põhjendada.

4. Liikmesriigid võtavad asjakohased meetmed tagamaks, et käitaja, kes on võimsuse või ühenduse puudumise tõttu juurdepääsust keeldunud, teeb vajalikud parandused, kui need on majanduslikult otstarbekad või kui potentsiaalne tarbija on nõus nende eest tasuma, tingimusel et see ei avalda kahjulikku mõju süsinikdioksiidi transpordi ja geoloogilise säilitamise keskkonnaohutusele.

*Artikkel 22***Vaidluste lahendamine**

1. Liikmesriigid kehtestavad vaidluste lahendamise korra ja tagavad osapooltest sõltumatu asutuse olemasolu, kellel on juurdepääs asjakohasele teabele, et võimaldada transpordivõrkudele ja säilitamiskohtadele juurdepääsuga seotud vaidluste kiiret lahendamist, võttes arvesse artikli 21 lõikes 2 osutatud kriteeriume ja nende isikute arvu, kes võivad olla seotud läbirääkimistega sellise juurdepääsu tingimuste üle.

2. Piiriüleused vaidlused lahendatakse selles liikmesriigis kehtiva vaidluste lahendamise korra alusel, kelle jurisdiktsiooni alla kuulub transpordivõrk või säilitamiskoht, millele ei võimaldata juurdepääsu. Kui piiriüleste vaidluste korral kuulub asjaomane transpordivõrk või säilitamiskoht mitme liikmesriigi alluvusse, konsulteerivad need liikmesriigid omavahel, et tagada käesoleva direktiivi järjekindel kohaldamine.

6. PEATÜKK**ÜLDSÄTTED***Artikkel 23***Pädev asutus**

Liikmesriigid asutavad või määravad pädeva asutuse või pädevad asutused, kes vastutavad käesoleva direktiiviga kehtestatud kohustuste täitmise eest. Mitme pädeva asutuse määramise korral kehtestavad liikmesriigid korra, mille alusel koordineeritakse kõnealuste asutuste poolt käesoleva direktiivi kohaselt tehtavat tööd.

*Artikkel 24***Piiriülene koostöö**

Süsinikdioksiidi piiriülese transpordi, piiriüleste säilitamiskohtade või piiriüleste säilitamiskomplekside korral täidavad asjaomaste liikmesriikide pädevad asutused käesoleva direktiivi ja muude asjaomaste ühenduse õigusaktide nõudeid ühiselt.

▼B*Artikkel 25***Registrid**

1. Pädev asutus loob ja haldab järgmisi registreid:

a) välja antud säilitamislubade register ning

b) kõigi suletud säilitamiskohtade ja neid ümbritsevate säilitamiskomplekside alaline register, mis sisaldab kaarte nende territoriaalse ulatuse kohta ning kättesaadavat teavet, mille alusel on võimalik hinnata, kas säilitatav süsinikdioksiid ladestatakse täielikult ja püsivalt.

2. Liikmesriikide pädevad asutused võtavad lõikes 1 osutatud registreid arvesse asjaomasel planeerimistegevuses ja lubades mis tahes tegevust, mis võib mõjutada süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist registreeritud säilitamiskohtades või mida selline säilitamine võib mõjutada.

*Artikkel 26***Üldsuse teavitamine**

Liikmesriigid teevad üldsusele kättesaadavaks keskkonnavalase teabe, mis seondub süsinikdioksiidi geoloogilise säilitamisega, kooskõlas kohaldatavate ühenduse õigusaktidega.

*Artikkel 27***Liikmesriikide aruandlus****▼M2**

1. ►**M3** Liikmesriigid esitavad iga nelja aasta järel komisjonile aruande käesoleva direktiivi rakendamise kohta, sealhulgas artikli 25 lõike 1 punktis b osutatud registri kohta. Esimene aruanne esitatakse komisjonile 30. juuniks 2011. Aruanne koostatakse komisjoni rakendusaktidega vastu võetud küsimustiku või vormi alusel. Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 30 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega. Küsimustik või vorm saadetakse liikmesriikidele vähemalt kuus kuud enne aruande esitamise tähtaega. ◀

▼B

2. Komisjon korraldab liikmesriikide pädevate asutuste vahelise teabevahetuse käesoleva direktiivi rakendamise kohta.

*Artikkel 28***Karistused**

Liikmesriigid kehtestavad eeskirjad karistuste kohta, mida kohaldatakse käesoleva direktiivi kohaselt vastuvõetud liikmesriigi õigusnormide rikkumise korral, ning võtavad kõik vajalikud meetmed nende rakendamise tagamiseks. Ettenähtud karistused peavad olema tõhusad, proportsionaalsed ja hoiatavad. Liikmesriigid teavitavad komisjoni nendest sätetest hiljemalt 25. juuni 2011 ja annavad viivitamata teada kõikidest nende hilisematest muudatustest.

▼ **M2***Artikkel 29***Lisade muutmine**

Komisjonil on õigus võtta kooskõlas artikliga 29a vastu delegeeritud õigusakte lisade muutmiseks, et kohendada neid teaduse ja tehnika arenguga. Kohandused ei tohi kaasa tuua I lisas sätestatud kriteeriumidele vastava ohutustaseme langust ega II lisas sätestatud järelevalvepõhimõtete nõrgenemist.

*Artikkel 29a***Delegeeritud volituste rakendamine**

1. Komisjonile antakse õigus võtta vastu delegeeritud õigusakte käesolevas artiklis sätestatud tingimustel.

2. Artiklis 29 osutatud õigus võtta vastu delegeeritud õigusakte antakse komisjonile viieks aastaks alates 4 juuli 2018. Komisjon esitab delegeeritud volituste kohta aruande hiljemalt üheksa kuud enne viieaastase tähtaja möödumist. Aruanne esitatakse Euroopa Parlamendile ja nõukogule. Volituste delegeerimist pikendatakse automaatselt samaks ajavahemikuks, välja arvatud juhul, kui Euroopa Parlament või nõukogu esitab selle suhtes vastuväite hiljemalt kolm kuud enne iga ajavahemiku lõppemist.

3. Euroopa Parlament ja nõukogu võivad artiklis 29 osutatud volituste delegeerimise igal ajal tagasi võtta. Tagasivõtmise otsusega lõpetatakse otsuses nimetatud volituste delegeerimine. Otsus jõustub järgmisel päeval pärast avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas* või otsuses nimetatud hilisemal kuupäeval. See ei mõjuta juba jõustunud delegeeritud õigusaktide kehtivust.

4. Enne delegeeritud õigusakti vastuvõtmist konsulteerib komisjon kooskõlas 13. aprilli 2016. aasta institutsioonidevahelises parema õigusloome kokkuleppes ⁽¹⁾ sätestatud põhimõtetega iga liikmesriigi määratud ekspertidega.

5. Niipea kui komisjon on delegeeritud õigusakti vastu võtnud, teeb ta selle samal ajal teatavaks Euroopa Parlamendile ja nõukogule.

6. Artikli 29 alusel vastu võetud delegeeritud õigusakt jõustub üksnes juhul, kui Euroopa Parlament ega nõukogu ei ole kahe kuu jooksul pärast õigusakti teatavastegemist Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitanud selle suhtes vastuväidet või kui Euroopa Parlament ja nõukogu on enne selle tähtaja möödumist komisjonile teatanud, et nad ei esita vastuväidet. Euroopa Parlamendi või nõukogu algatusel pikendatakse seda tähtaega kahe kuu võrra.

⁽¹⁾ ELT L 123, 12.5.2016, lk 1.

▼M2*Artikkel 30***Komiteemenetlus**

1. Komisjoni abistab kliimamuutuste komitee, mis on loodud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 525/2013 ⁽¹⁾ artikliga 26. Nimetatud komitee on komitee Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 182/2011 ⁽²⁾ tähenduses.

2. Käesolevale lõikele viitamisel kohaldatakse määruse (EL) nr 182/2011 artiklit 5.

▼B

7. PEATÜKK

MUUDATUSED**▼M1****▼B***Artikkel 32***Direktiivi 2000/60/EÜ muutmine**

Direktiivi 2000/60/EÜ artikli 11 lõike 3 punkti j kolmanda taande järele lisatakse järgmine taane:

„— süsinikdioksiidi voolu juhtimine säilitamise eesmärgil geoloogilistesse formatsioonidesse, mis loomulikel põhjustel on jäädavalt ebasobivad muuks eesmärgiks, kui selline juhtimine on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiiviga 2009/31/EÜ, milles käsitletakse süsinikdioksiidi (*) geoloogilist säilitamist, või kõnealuse direktiivi reguleerimisalast välja jäetud vastavalt selle artikli 2 lõikele 2;

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

*Artikkel 33***Direktiivi 2001/80/EÜ muutmine**

Direktiivi 2001/80/EÜ lisatakse järgmine artikkel:

„Artikkel 9a

1. Liikmesriigid tagavad, et käitajad, kes käitavad vähemalt 300 megavattise elektrilise nimivõimsusega põletusseadmeid, millele on pärast

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. mai 2013. aasta määrus (EL) nr 525/2013 kasvuhoonegaaside heite seire- ja aruandlusmehhanismi ning kliimamuutusi käsitleva muu olulise siseriikliku ja liidu teabe esitamise kohta ning otsuse nr 280/2004/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (ELT L 165, 18.6.2013, lk 13).

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. veebruari 2011. aasta määrus (EL) nr 182/2011, millega kehtestatakse eeskirjad ja üldpõhimõtted, mis käsitlevad liikmesriikide läbiviidava kontrolli mehhanisme, mida kohaldatakse komisjoni rakendamisevolituste teostamise suhtes (ELT L 55, 28.2.2011, lk 13).

▼B

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivi 2009/31/EÜ (milles käsitletakse süsinikdioksiidi (*) geoloogilist säilitamist) jõustumist antud esmane ehitusluba või, sellise menetluse puudumisel, esmane tegevusluba, on hinnanud, kas järgmised tingimused on täidetud:

- sobivad säilitamiskohad on kättesaadavad;
- transpordivahendite kasutamine on tehniliselt ja majanduslikult võimalik;
- süsinikdioksiidi kogumise moderniseerimine on tehniliselt ja majanduslikult võimalik.

2. Kui lõikes 1 esitatud tingimused on täidetud, tagab pädev asutus, et käitise asukohas on piisavalt ruumi süsinikdioksiidi kogumiseks ja kompressiooniks vajalike seadmete jaoks. Pädev asutus otsustab, kas tingimused on täidetud, võttes aluseks lõikes 1 osutatud hinnangu ja muu kättesaadava teabe, eelkõige keskkonna ja inimeste tervise kaitset käsitleva teabe.

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

*Artikkel 34***Direktiivi 2004/35/EÜ muutmine**

Direktiivi 2004/35/EÜ III lisasse lisatakse järgmine punkt:

„14. Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivi 2009/31/EÜ (milles käsitletakse süsinikdioksiidi (*) geoloogilist säilitamist) kohane säilitamiskohtade käitamine;

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

*Artikkel 35***Direktiivi 2006/12/EÜ muutmine**

Direktiivi 2006/12/EÜ artikli 2 lõike 1 punkt a asendatakse järgmisega:

„a) välisõhku paisatavad gaasilised heited ning geoloogilise säilitamise eesmärgil kogutud ja transporditud ning geoloogiliselt säilitatav süsinikdioksiid (*) vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivile 2009/31/EÜ, milles käsitletakse süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist, või mis on kõnealuse direktiivi reguleerimisalast välja jäetud vastavalt selle artikli 2 lõikele 2;

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

▼B*Artikkel 36***Määruse (EÜ) nr 1013/2006 muutmine**

Määruse (EÜ) nr 1013/2006 artikli 1 lõikesse 3 lisatakse järgmine punkt:

„h) süsinikdioksiidi saadetised geoloogilise säilitamise eesmärgil vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivile 2009/31/EÜ, milles käsitletakse süsinikdioksiidi (*) geoloogilist säilitamist;

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

*Artikkel 37***Direktiivi 2008/1/EÜ muutmine**

Direktiivi 2008/1/EÜ I lisasse lisatakse järgmine punkt:

„6.9. Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta direktiivi 2009/31/EÜ (milles käsitletakse süsinikdioksiidi geoloogilist säilitamist) kohane käesoleva direktiivi reguleerimisalasse kuuluvatest käitistest lähtuva süsinikdioksiidi (*) voolu kogumine geoloogilise säilitamise eesmärgil.

(*) ELT L 140, 5.6.2009 lk 114”.

8. PEATÜKK

LÕPPSÄTTED*Artikkel 38***Läbivaatamine****▼M3****▼B**

2. Hiljemalt 31. märtsiks 2015 edastatavas aruandes, mille koostamisel võetakse arvesse käesoleva direktiivi rakendamise ning süsinikdioksiidi kogumise ja geoloogilise säilitamise käigus saadud kogemusi ning tehnilist arengut ja kõige uuemaid teaduslikke andmeid, hindab komisjon eelkõige järgmist:

- kas piisavalt on tõendatud süsinikdioksiidi püsiv ladestamine viisil, millega välditakse või võimaluste piires vähendatakse negatiivset mõju keskkonnale ja mis tahes ohtu inimeste tervisele ning kas on piisavalt tõendatud süsinikdioksiidi kogumise ja geoloogilise säilitamise ohutus keskkonnale ja inimeste tervisele;
- kas on endiselt vaja kasutada menetlust, mida kasutatakse komisjonis säilitamislubade kavandite läbivaatamisel, millele on osutatud artiklis 10, ja vastutuse üleandmist käsitlevate otsuste kavandite läbivaatamisel, millele on osutatud artiklis 18;

▼B

- kogemusi, mida on omandatud artiklis 12 osutatud süsinikdioksiidi voolule kehtestatud nõuete ja neile vastavuse tagamise korda käsitlevate sätete kohaldamisel;
- kogemusi, mida on omandatud artiklites 21 ja 22 osutatud kolmandate isikute juurdepääsu käsitlevate sätete kohaldamisel ning artiklis 24 osutatud piiriülest koostööd käsitlevate sätete kohaldamisel;
- sätteid, mida kohaldatakse direktiivi 2001/80/EÜ artiklis 9a osutatud põletusseadmete suhtes, mille elektriline nimivõimsus on vähemalt 300 megavatti;
- süsinikdioksiidi geoloogilise säilitamise võimalusi kolmandates riikides;
- I ja II lisas osutatud kriteeriumide edasiarendamist ja ajakohastamist;
- kogemusi, mis on saadud seoses stiimulitega süsinikdioksiidi kogumise ja geoloogilise säilitamise kohaldamiseks biomassi põletavates käitistes;
- vajadust täiendavalt reguleerida süsinikdioksiidi transpordiga seonduvaid keskkonnanõudeid,

ning esitab vajaduse korral ettepaneku käesoleva direktiivi muutmiseks.

3. Kui on piisavalt tõendatud süsinikdioksiidi püsiv ladestamine viisil, millega välditakse ning, kui see ei ole võimalik, kõrvaldatakse võimalikult suurel määral negatiivset mõju ja mis tahes ohtu keskkonnale ja inimeste tervisele, samuti süsinikdioksiidi kogumise ja geoloogilise säilitamise ohutus keskkonnale ja inimeste tervisele ning selle majanduslik teostatavus, uuritakse läbivaatamise käigus, kas on vajalik ja otstarbekas kehtestada direktiivi 2001/80/EÜ artikli 9a kohaselt uute elektrijaamade, mis kasutavad suuri põletusseadmeid, suhtes kohustuslikud nõuded heidete standardkoguste kohta.

Artikkel 39

Ülevõtmine ja üleminekumeetmed

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 25. juuni 2011. Liikmesriigid edastavad kõnealuste õigusnormide teksti viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need sätted vastu võtavad, lisavad nad nendesse või nende ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastu võetud põhiliste siseriiklike õigusnormide teksti.

3. Liikmesriigid tagavad, et järgmisi käesoleva direktiivi reguleerimislasse kuuluvaid säilitamiskohti käitatakse käesoleva direktiivi nõuete kohaselt hiljemalt 25. juuni 2012:

- a) säilitamiskohad, mida kasutatakse kooskõlas õigusaktidega, mis kehtivad 25. juuni 2009;
- b) säilitamiskohad, mille kohta on enne 25. juuni 2009 või sellel kuupäeval välja antud luba kooskõlas nimetatud õigusaktidega, tingimusel et säilitamiskohti ei kasutata kauem kui ühe aasta jooksul pärast kõnealust kuupäeva.

▼B

Kõnealustel juhtudel ei kohaldata artikleid 4 ja 5, artikli 7 punkti 3, artikli 8 punkti 2 ja artiklit 10.

*Artikkel 40***Jõustumine**

Käesolev direktiiv jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

*Artikkel 41***Adressaadid**

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.



I LISA

**ARTIKLI 4 LÕIKES 3 OSUTATUD VÕIMALIKU
SÄILITAMISKOMPLEKSI JA SEDA ÜMBRITSEVA ALA
KIRJELDAMIS- JA HINDAMISKRITEERIUMID**

Artikli 4 lõikes 3 osutatud võimaliku säilitamiskompleksi ja seda ümbritseva ala kirjeldamine ja hindamine viiakse läbi kolmes etapis, võttes aluseks hindamise ajal teadaolevad parimad tavad ja järgnevad kriteeriumid. Pädev asutus võib lubada kõrvale kalduda ühest või mitmest kõnealusest kriteeriumist, kui käitaja on tõendanud, et see ei mõjuta suutlikkust teha kirjeldamise ja hindamise abil artikli 4 kohaseid otsuseid.

1. etapp: Andmete kogumine

Tuleb koguda piisavalt andmeid, et konstrueerida säilitamiskoha ja säilitamiskompleksi, sealhulgas lasumi ning ümbritseva piirkonna, sealhulgas hüdrauliliselt seotud alade staatiline kolmemõõtmeline (3-D) geoloogiline mudel. Andmed peaksid hõlmama vähemalt järgmisi säilitamiskompleksi olulisi omadusi:

- a) reservuaari geoloogia ja geofüüsika;
- b) hüdrogeoloogia (eelkõige tarbimiseks ette nähtud põhjavee olemasolu);
- c) reservuaari tehnilised andmed (kaasa arvatud reservuaari poorsuse mahuarvutused süsinikdioksiidi geoloogilisse formatsiooni juhtimise ja seal lõpliku säilitamise jõudluse jaoks);
- d) geokeemia (lahustuvus, mineraliseerumine);
- e) geomehaanika (läbilaskvus, purunemisrõhk);
- f) seismilisus;
- g) potentsiaalsete looduslike ja tehislake, sealhulgas kaevud ja puuraugud, lekete olemasolu ja nende seisund.

Kaardistada tuleb järgmised kompleksi ümbruse omadused:

- h) säilitamiskompleksi ümbritsevad alad, mida võib mõjutada süsinikdioksiidi säilitamine säilitamiskohas;
- i) säilitamiskoha kohal asuva piirkonna elanikkonna jaotumine;
- j) kaugus väärtuslikest loodusvaradest (sh eelkõige nõukogu 2. aprilli 1979. aasta direktiivi 79/409/EMÜ (loodusliku linnustiku kaitse kohta)⁽¹⁾ ja nõukogu 21. mai 1992. aasta direktiivi 92/43/EMÜ (looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta)⁽²⁾ kohastest Natura 2000 aladest, joogikõlblikust põhjaveest ja süsivesinikest);
- k) tegevused säilitamiskompleksi ümbruses ja võimalik kokkupuude nende tegevustega (nt süsivesinike uurimine, tootmine ja säilitamine, põhjaveekihtide geotermiline kasutamine ja maa-aluste veevarude kasutamine);
- l) kaugus võimalikust süsinikdioksiidi allikast või allikatest (kaasa arvatud säilitamiseks ökonoomselt kättesaadava süsinikdioksiidi potentsiaalne hinnanguline üldmass) ja sobivatest transpordivõrkudest.

⁽¹⁾ EÜT L 103, 25.4.1979, lk 1.

⁽²⁾ EÜT L 206, 22.7.1992, lk 7.

▼B**2. etapp: Kolmemõõtmelise staatilise geoloogilise mudeli konstrueerimine**

Kasutades 1. etapil kogutud andmeid, tuleb digitaalseid reservuaarimudeleid kasutades konstrueerida võimaliku säilitamiskompleksi, kaasa arvatud lasumi ja hüdrauliliselt seotud alade ja vedelike kolmemõõtmeline staatiline geoloogiline mudel või mitu sellist mudelit. Staatilises geoloogilises mudelis kasutatakse kompleksi kirjeldamiseks järgmisi näitajaid:

- a) füüsilise püüdu geoloogiline struktuur;
- b) reservuaari geomehaanilised ja geokeemilised ja voolu omadused, katend (lasum, hermeetilised kihid, poorsed ja läbilaskvad kihid) ning ümbruses asuvad formatsioonid;
- c) lõhede süsteemi kirjeldus ja tehnilise lekketeede olemasolu;
- d) säilitamiskompleksi horisontaalne ja vertikaalne ulatus;
- e) poorse ala maht (kaasa arvatud poorsuse jaotus);
- f) vedelike baasjaotus;
- g) kõik muud olulised omadused.

Mudeli konstrueerimiseks kasutatud parameetritega seotud määramatust tuleb hinnata, töötades iga parameetri jaoks välja mitu stsenaariumi ja arvutades asjakohased usalduspiirid. Mudeli endaga seotud määramatust tuleb samuti hinnata.

3. etapp: Säilitamise dünaamika kirjeldamine, tundlikkuse kirjeldamine, riskihindamine

Kirjeldamine ja hindamine põhinevad dünaamilisel modelleerimisel, hõlmates süsinikdioksiidi säilitamiskohta juhtimise mitmesuguseid ajalisi matkeid, kasutades kolmemõõtmelist staatilist geoloogilist mudelit 2. etapi raames konstrueeritud digitaalses säilitamiskompleksi mudelis.

3.1. etapp: Säilitamise dünaamika kirjeldamine

Arvestada tuleb vähemalt järgmisi tegureid:

- a) võimalik süsinikdioksiidi sissejuhtimise kiirus ja süsinikdioksiidi voolu omadused;
- b) ühendatud protsesside tõhususe modelleerimine (st viis, kuidas mitmesugused üksikud mõjud mudeli(te)s vastastikku toimivad);
- c) reageerimisprotsessid (st formatsiooni juhitud süsinikdioksiidi reageerimisest kohapealsete mineraalidega saadud tagasiside mudelis);
- d) kasutatud reservuaarimudel (teatavate järelduste kinnitamiseks tuleb võibolla kasutada mitut modelleerimist);
- e) lühi- ja pikaajalised modelleerimised (et teha kindlaks süsinikdioksiidi saatus ja käitumine aastakümnete ja aastatuhandete jooksul, kaasa arvatud süsinikdioksiidi vees lahustumise kiirus).

Dünaamiline modelleerimine peab andma järgmised andmed:

- f) säilitamisformatsiooni rõhk ja temperatuur, mis on sissejuhtimise kiiruse ja aja jooksul sissejuhitava koguse funktsioon;

▼B

- g) süsinikdioksiidi horisontaalne ja vertikaalne ulatus vs. aeg;
- h) süsinikdioksiidi voolamise olemus reservuaaris, kaasa arvatud faasiline käitumine;
- i) süsinikdioksiidi püüdmise mehhanismid ja määrad (kaasa arvatud lekkekohad ning nende lateraalne ja vertikaalne sulgemine);
- j) sekundaarse ladestamise süsteemid üldises säilitamiskompleksis;
- k) säilitamiskoha mahutavus ja rõhu gradiendid;
- l) säilitamisformatsiooni(de) ja lasumi murdumise oht;
- m) süsinikdioksiidi lasumisse sisenemise oht;
- n) lekke oht säilitamiskohast (nt mahajäetud või nõuetele mittevastavalt suletud puuraukude kaudu);
- o) liikumiskiirus (avatud reservuaaride korral);
- p) lõhede sulgemise kiirus;
- q) muutused formatsiooni(de) hüdrokeemias ja hilisemad reaktsioonid (nt pH-taseme muutus, mineraalide moodustumine) ja reaktsioonide modelleerimise kasutamine mõju hindamiseks;
- r) formatsiooni vedelike teisaldamine;
- s) suurem seismilisus ja maapealne pinnase kõrgendamine.

3.2. etapp: Tundlikkuse kirjeldamine

Tuleb korraldada mitu modelleerimist, et teha kindlaks hindamise tundlikkus konkreetsete parameetrite kohta tehtud eelduste suhtes. Simulatsioonid peavad põhinema parameetrite muutmisel staatilises geoloogilises mudelis ning määrade ja eelduste muutmisel dünaamilisel modelleerimisel. Suurt tundlikkust tuleb võtta arvesse riskihindamise läbiviimisel.

3.3. etapp: Riskihindamine

Riskihindamine hõlmab muu hulgas järgmist:

3.3.1. Ohtude kirjeldamine

Ohtude kirjeldamisel tuleb kirjeldada säilitamiskompleksist lekkimise võimalikust, mis tehakse kindlaks eespool kirjeldatud dünaamilise modelleerimise ja turvalisuse kirjeldamise kaudu. Muu hulgas tuleb arvesse võtta järgmist:

- a) võimalikud lekketeed;
- b) lekete võimalik suurus kindlakstehtud lekketeede kohta (voolukiirused);
- c) võimalikku lekkimist mõjutavad olulised parameetrid (nt reservuaari maksimaalne rõhk, süsinikdioksiidi sissejuhtimise maksimaalne kiirus, temperatuur, tundlikkus staatilises geoloogilises mudelis kasutatud mitmesuguste eelduste suhtes);
- d) süsinikdioksiidi säilitamise teisejärguline mõju, kaasa arvatud formatsioonist teisaldatud vedelikud ja süsinikdioksiidi säilitamisega tekitatud uued ained;
- e) muud tegurid, mis võivad ohustada inimeste tervist või keskkonda (nt projektiga seotud füüsilised struktuurid).

▼B

Ohtude kirjeldamine peab hõlmama kõiki võimalikke käitamistingimusi, et katsetada säilitamiskompleksi turvalisust.

3.3.2. Kokkupuute hindamine – põhineb säilitamiskompleksi kohal asuva keskkonna iseärasustel ja elanikkonna jaotumisel ja tegevusel ning etapis 3.3.1 kindlakstehtud võimalike lekketeede kaudu lekkiva süsinikdioksiidi võimalikul käitumisel ja saatusel.

3.3.3. Mõju hindamine – põhineb konkreetsete liikide, kogukondade või elupaikade tundlikkusel etapi 3.3.1 raames kindlakstehtud võimalike lekkejuhtude suhtes. Vajaduse korral tuleb hinnata mõju, mis tuleneb kokkupuutest süsinikdioksiidi suurenenud kontsentratsiooniga biosfääris (sh mullas, meresetetes ja põhjavees (lambumine; hüperkapnia)) ja vähenenud pH-tasemest neis keskkondades lekkiva süsinikdioksiidi tagajärjel. Tuleb hinnata ka muude, lekkiva süsinikdioksiidi voolus esineda võivate ainete mõju (kas lisandid, mis esinevad formatsiooni juhitud voolus või süsinikdioksiidi säilitamise tõttu tekkinud uued ained). Seda mõju tuleb hinnata erinevate aja- ja ruumiskaalade alusel ning siduda mitmesuguse suurusega lekkejuhtudega.

3.3.4. Riskikirjeldus – see hõlmab säilitamiskoha turvalisuse ja terviklikkuse lühi- ja pikaajalist hindamist, kaasa arvatud lekkeohu hindamist kavandatud kasutustingimuste alusel ning keskkonnale ja tervisele avalduva mõju hindamist halvimal võimalikul juhul. Riskikirjeldus peab põhinema ohtude, kokkupuute ja mõju hindamisel. See peab sisaldama ka hinnangut määramatuse allikate kohta, mis on kindlaks tehtud säilitamiskoha kirjeldamise ja hindamise etappide käigus, ning võimaluse korral ka määramatuse vähendamise võimaluste kirjeldust.



II LISA

ARTIKLI 13 LÕIKES 2 OSUTATUD SEIREKAVA KEHTESTAMISE JA AJAKOHASTAMISE NING SULGEMISJÄRGSE SEIRE KRITEERIUMID

1. Seirekava koostamine ja ajakohastamine

Artikli 13 lõikes 2 osutatud seirekava koostatakse vastavalt I lisa 3. etapi kohaselt läbiviidud riskihindamise analüüsile ning ajakohastatakse artikli 13 lõikes 1 sätestatud seirenõuete järgimiseks järgnevate kriteeriumite alusel.

1.1. Kava koostamine

Seirekavas kirjeldatakse üksikasjalikult projekti põhietappidel teostatavat seiret, kaasa arvatud baasseiret, püsiseiret ja sulgemisjärgset seiret. Iga etapi kohta esitatakse järgmised andmed:

- a) seiratavad parameetrid;
- b) kasutatav seiretehnoloogia ja tehnoloogia valiku põhjendus;
- c) seirekohad ja kohtade valiku põhjendus;
- d) seire sagedus ja sageduse valiku põhjendus.

Seiratavate parameetrite valimisel lähtutakse seire eesmärkide täitmisest. Kava hõlmab siiski igal juhul järgmiste parameetrite pidevat või perioodilist seiret:

- e) süsinikdioksiidi sissejuhtimisseadmeist lenduvad süsinikdioksiidi heitkogused;
- f) süsinikdioksiidi vooluhulk süsinikdioksiidi formatsiooni juhtimiseks kasutatava puuraugu suudme sulge- ja regulaarseadmetes;
- g) süsinikdioksiidi rõhk ja temperatuur süsinikdioksiidi formatsiooni juhtimiseks kasutatava puuraugu suudme sulge- ja regulaarseadmetes (et määrata kindlaks voolu hulka);
- h) formatsiooni juhitud materjali keemiline analüüs;
- i) reservuaari temperatuur ja rõhk (et määrata kindlaks süsinikdioksiidi faasiline käitumine ja olukord).

Seiretehnoloogia valik peab põhinema kavandamise ajal olemasoleval parimal taval. Vajaduse korral kaalutakse ja kasutatakse järgmisi võimalusi:

- j) tehnoloogia, mille abil on võimalik avastada süsinikdioksiidi olemasolu, asukohta ning maaaluseid ja maapealseid liikumisteid;
- k) tehnoloogia, mille abil on võimalik saada teavet süsinikdioksiidi voo rõhu-mahu kõvera ja horisontaalse/vertikaalse jaotuse kohta, et täpsustada kolmemõõtmelist arvumudelit artikli 4 ja I lisa kohaselt kindlaks tehtud säilitamisformatsiooni kolmemõõtmelistele geoloogilistele mudelitele;
- l) tehnoloogia, millega on võimalik hõlmata laialdast maa-ala, et saada teavet varem avastamata võimalike lekketeede kohta kogu säilitamiskompleksi piires ja sellest väljaspool juhul, kui esineb olulisi eeskirjade eiramisi või süsinikdioksiidi liikumist väljapoole säilitamiskompleksi.

▼B**1.2. Kava ajakohastamine**

Seire käigus kogutud andmeid võrreldakse ja tõlgendatakse. Tulemusi võrreldakse käitumisega, mida prognoositi artikli 4 ja I lisa 3. etapi kohase turvalisuse kirjeldamise raames läbiviidud kolmemõõtmelises rõhu-mahu ja küllastumuse dünaamilises matke modelleerimises.

Kui mõõdetud ja prognoositud käitumine on väga erinev, kalibreeritakse kolmemõõtmeline mudel ümber nii, et see kajastaks mõõdetud käitumist. Ümberkalibreerimine põhineb seirekava andmeuuringutel ja vajaduse korral tuleb saada lisaandmeid, kui see on oluline, et tagada usaldus ümberkalibreerimise eelduste vastu.

I lisa 2. ja 3. etappi korratakse, kasutades ümberkalibreeritud kolmemõõtmelist mudelit, et luua uued ohustsenaariumid ja voolumäärad ning muuta ja ajakohastada riskihindamist.

Kui olemasolevate andmete võrdlemise ja mudeli ümberkalibreerimise tulemusel tehakse kindlaks uued süsinikdioksiidi allikad, lekketeed ja voolukiirused või tuvastatakse märkimisväärne kõrvalekalle eelmistest riskihindamistest, ajakohastatakse seirekava vastavalt.

2. Sulgemisjärgne seire

Sulgemisjärgne seire põhineb artikli 13 lõikes 2 ja käesoleva lisa punktis 1.2 osutatud seirekava rakendamise ajal kogutud ja modelleeritud andmetel. See annab eelkõige teavet, mis on vajalik artikli 18 lõike 1 kohase otsuse tegemiseks.