

ÁKVÖRDUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR

2013/EES/14/13

frá 8. júní 2010

um breytingu á ákvörðun 2007/589/EB að því er varðar að fella inn í hana viðmiðunarreglur um vöktun og skýrslugjöf vegna losunar gróðurhúsalofttegunda frá föngun, flutningi og geymslu koltvísýrings í jörðu (*)

(tilkynnt með númeri C(2010) 3310)

(2010/345/ESB)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2003/87/EB frá 13. október 2003 um að koma á fót kerfi fyrir viðskipti með heimildir til losunar gróðurhúsalofttegunda innan Bandalagsins og um breytingu á tilskipun ráðsins 96/61/EB⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 14. gr. og 3. mgr. 24. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

1) Í tilskipun 2003/87/EB er komið á fót kerfi fyrir viðskipti með heimildir til losunar gróðurhúsalofttegunda innan Bandalagsins (hér á eftir nefnd „kerfi Bandalagsins“). Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/29/EB frá 23. apríl 2009 um breytingu á tilskipun 2003/87/EB til að bæta og víkka út kerfi Bandalagsins fyrir viðskipti með heimildir til losunar gróðurhúsalofttegunda⁽²⁾ breytir tilskipun 2003/87/EB þannig að hún taki einnig til föngunar, flutnings og geymslu koltvísýrings í jörðu (hér á eftir nefnt „koltvísýringur“) innan kerfis Bandalagsins frá og með árinu 2013.

2) Samkvæmt 1. mgr. 14. gr. tilskipunar 2003/87/EB skal framkvæmdastjórnin samþykkja viðmiðunarreglur um vöktun og skýrslugjöf vegna losunar gróðurhúsalofttegunda í tengslum við starfsemi sem fellur undir kerfi Bandalagsins.

3) Fyrir 2013 mega aðildarríkin skv. 1. mgr. 24. gr. tilskipunar 2003/87/EB taka starfsemi við föngun, flutning og geymslu koltvísýrings í jörðu einhliða með í kerfi Bandalagsins.

4) Í 3. mgr. 24. gr. tilskipunar 2003/87/EB er kveðið á um lagagrundvöll fyrir Bandalagið til að samþykkja viðmiðunarreglur fyrir starfsemi sem fellur ekki undir I. viðauka við tilskipunina.

5) Framkvæmdastjórnin skal samþykkja viðmiðunarreglur um vöktun og skýrslugjöf vegna losunar gróðurhúsalofttegunda sem stafar af starfsemi við

föngun, flutning og geymslu koltvísýrings í jörðu með það í huga að slík starfsemi verði tekin með í kerfi Bandalagsins frá 2013, og að mögulegt verði að taka hana einhliða með í kerfi Bandalagsins fyrir 2013.

6) Því ber að breyta ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2007/589/EB⁽³⁾ til samræmis við það.

7) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari ákvörðun, eru í samræmi við álit nefndar um loftslagsbreytingar sem um getur í 23. gr. tilskipunar 2003/87/EB.

SAMÞYKKT ÁKVÖRDUN ÞESSA:

1. gr.

Ákvörðun 2007/589/EB er breytt sem hér segir:

1. Í stað 1. gr. komi eftirfarandi:

„1. gr.

Viðmiðunarreglur um vöktun og skýrslugjöf vegna losunar gróðurhúsalofttegunda frá þeirri starfsemi, sem tilgreind er í I. viðauka við tilskipun 2003/87/EB, og þeirri starfsemi sem fellur undir 1. mgr. 24. gr. þeirrar tilskipunar, eru settar fram í I. til XIV. og XVI. til XVIII. viðauka við þessa ákvörðun. Viðmiðunarreglur um vöktun og skýrslugjöf á upplýsingum um tonnklómetra vegna flugstarfsemi í tengslum við umsókn skv. 3. gr. e eða 3. gr. f í tilskipun 2003/87/EB eru settar fram í XV. viðauka.

Viðmiðunarreglurnar byggjast á meginreglunum sem settar eru fram í IV. viðauka við fyrrgreinda tilskipun.

2. Töflunni yfir viðaukana er breytt sem hér segir:

a) Í stað færslunnar fyrir XII. viðauka komi eftirfarandi:

„XII. viðauki: Viðmiðunarreglur til að ákvarða losun eða magn af fluttum gróðurhúsalofttegundum með kerfi fyrir samfelldar mælingar“.

(*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 155, 22.6.2010, bls. 34. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 152/2012 frá 26. júlí 2012 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins, nr. 63, 8.11.2012, bls. 43.

(¹) Stjtið. ESB L 275, 25.10.2003, bls. 32.

(²) Stjtið. ESB L 140, 5.6.2009, bls. 63.

(³) Stjtið. ESB L 229, 31.8.2007, bls. 1.

- b) Eftirfarandi fyrirsgnir nýrra viðauka XVI., XVII. og XVIII, bætist við:

„XVI. viðauki: Sértekur viðmiðunarreglur fyrir ákvörðun á losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi í tengslum við föngun koltvísýrings til að flytja hann og geyma í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/31/EB (*).

XVII. viðauki: Sértekur viðmiðunarreglur fyrir ákvörðun á losun gróðurhúsalofttegunda frá flutningi á koltvísýringi um leiðslur til geymslu í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB.

XVIII. viðauki: Sértekur viðmiðunarreglur um geymslu koltvísýrings í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB.

(*) Stjtið. ESB L 140, 5.6.2009, bls. 114.

3. Ákvæðum I. viðauka er breytt eins og sett er fram í A-hluta viðaukans við þessa ákvörðun.

4. Í stað XII. viðauka komi textinn í B-hluta viðaukans við þessa ákvörðun.

5. Ákvæðum XVI. viðauka er bætt við eins og sett er fram í C-hluta viðaukans við þessa ákvörðun.

6. Ákvæðum XVII. viðauka er bætt við eins og sett er fram í D-hluta viðaukans við þessa ákvörðun.

7. Ákvæðum XVIII. viðauka er bætt við eins og sett er fram í E-hluta viðaukans við þessa ákvörðun.

2. gr.

Ákvörðun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 8. júní 2010.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Connie HEDEGAARD

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

A. Ákvæðum I. viðauka er breytt sem hér segir:

1. Í 1. lið komi „II.–XI. og XIII.–XVIII. viðauka“ í stað „II.–XI. og XIII.–XV. viðauka“.

2. Ákvæðum 2. liðar er breytt sem hér segir:

a) Í inngangshluta komi „II.–XVIII. viðauka“ í stað „II.–XV. viðauka“.

b) Eftirfarandi j-liður bætist við í 3. mgr.:

„j) „mælipunktur“: upptök losunar þar sem losun er mæld með kerfi fyrir samfellda mælingu á losun (CEMS) eða þversnið leiðslukerfis þar sem flæði koltvísýrings er ákvarðað með því að nota kerfi fyrir samfelldar mælingar.“

c) Eftirfarandi 7. mgr. bætist við:

„7. Eftirfarandi skilgreiningar skulu gilda í tengslum við losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi við föngun, flutning og geymslu á gróðurhúsalofttegundum í jörðu:

a) „geymsla koltvísýrings í jörðu“: „geymsla koltvísýrings í jörðu“ í skilningi 1. mgr. 3. gr. tilskipunar 2009/31/EB,

b) „geymslusvæði“: geymslusvæði í skilningi 3. mgr. 3. gr. tilskipunar framkvæmdastjórnarinnar 2009/31/EB,

c) „geymslusamstæða“: geymslusamstæða í skilningi 6. mgr. 3. gr. tilskipunar 2009/31/EB,

d) „flutningur koltvísýrings“: flutningur koltvísýrings um leiðslur til geymslu í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB,

e) „flutninganet“: flutninganet í skilningi 22. mgr. 3. gr. tilskipunar 2009/31/EB,

f) „föngun koltvísýrings“: föngun koltvísýrings úr gasstreymi sem annars væri losaður, í þeim tilgangi að flytja hann og geyma í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB,

g) „föngunarstöð“: stöð sem annast föngun koltvísýrings,

h) „dreifð losun“: óregluleg eða óviljandi losun frá upptökum sem ekki eru staðbundin eða of ólík eða of smá til að hægt sé að vakta þau hver fyrir sig, s.s. losun frá þéttum sem eru óskaddaðir að öðru leyti, lokum, millipjöppustöðvum (e. *intermediate compressor stations*) og millistigsgeymsluaðstöðu,

i) „loftuð losun“ (e. *vented emissions*): losun sem sleppt er vísitandi frá stöðinni á skilgreindum losunarpunkti,

j) „vatnssúla“: vatnssúla í skilningi 2. mgr. 3. gr. tilskipunar framkvæmdastjórnarinnar 2009/31/EB,

k) „aukin endurheimt vetniskolefna“: vetniskolefni sem endurheimtast umfram það sem er dregið út með vatnsinnndælingu eða með öðrum aðferðum,

l) „leki“ í tengslum við geymslu í jörðu: „leki“ í skilningi 5. mgr. 3. gr. tilskipunar 2009/31/EB.“

3. Ákvæðum 4. liðar er breytt sem hér segir:

a) Í lið 4.1. bætist eftirfarandi málsgrein við á eftir annarri málsgrein:

„Þegar leki frá geymslusamstæðu samkvæmt tilskipun 2009/31/EB er greindur og leiðir til losunar eða sleppingar koltvísýrings í vatnssúluna skal hann talinn með sem upptök losunar í viðkomandi stöð og vaktaður í samræmi við það eins og krafist er samkvæmt ákvæðum XVIII. viðauka. Undanskilja má lekann sem upptök losunar að fengnu samþykki lögbærs yfirvalds þegar ráðstafanir til úrbóta skv. 16. gr. tilskipunar 2009/31/EB hafa verið gerðar og losun eða slepping í vatnssúluna vegna lekans er ekki lengur greinanleg.“

b) Í lið 4.3 bætist eftirfarandi undirliðir við á eftir fjórðu málsgrein:

„o) staðsetning búnaðar fyrir hita- og þrýstingsmælingar í flutninganeti, þar sem við á,

p) verklagsreglur til að koma í veg fyrir, greina og magnákværða lekaatvik frá flutninganetum, þar sem við á,

q) ef um er að ræða flutninganet: verklagsreglur sem tryggja á skilvirkan hátt að koltvísýringur sé einungis fluttur til stöðva sem hafa gild leyfi til losunar gróðurhúsalofttegunda eða þangað sem allur losaður koltvísýringur er vaktaður með skilvirkum hætti og gerð grein fyrir honum í samræmi við lið 5.7 í þessum viðauka,

r) ef koltvísýringur er fluttur samkvæmt lið 5.7 í þessum viðauka: auðkenning á viðtöku- og flutningsstöðvum. Að því er varðar stöðvar sem hafa leyfi til losunar gróðurhúsalofttegunda er þetta auðkenniskóði stöðvarinnar eins og skilgreint er í reglugerðinni skv. 19. gr. tilskipunar 2003/87/EB,

s) lýsing á kerfum fyrir samfelldar mælingar, þar sem við á, sem eru notuð á þeim stöðum þar sem koltvísýringur er fluttur milli stöðva sem flytja koltvísýring samkvæmt lið 5.7 í þessum viðauka,

t) þar sem við á, magnákvörðunaraðferðir fyrir losun eða sleppingu koltvísýrings í vatnssúluna frá mögulegum leka sem og magnákvörðunaraðferðir, sem hafa verið notaðar og hugsanlega aðlagðar fyrir raunverulega losun eða sleppingu koltvísýrings í vatnssúluna frá leka, eins og tilgreint er í XVIII. viðauka.“

c) Í stað sjöttu málsgreinar í lið 4.3. komi eftirfarandi:

„Veruleg breyting á vöktunaraðferðinni, þegar hún er hluti af vöktunaráætluninni, skal háð samþykki lögbærs yfirvalds ef hún varðar:

— breytingu á flokkun stöðvarinnar eins og mælt er fyrir um í töflu 1,

- skipti milli reiknimiðuðu aðferðarinnar og mælimiðuðu aðferðarinnar til að ákvarða losun,
- aukna óvissu í gögnum um starfsemi eða í öðrum breytum (eftir því sem við á) sem hefur í för með sér breytingu á aðferðarþrepi,
- notkun eða aðlögun á magnákvörðunaraðferð fyrir losun vegna leka á geymslusvæðum.“

4. Ákvæðum 5. liðar er breytt sem hér segir:

- a) Í lið 5.1 undir fyrirsögninni „losun við vinnslu“, í síðustu málsgrein, komi „II.–XI. og XVI., XVII. og XVIII. viðauka“ í stað „II.–XI. viðauka“ í allri málsgreininni,
- b) í fyrsta málslið í lið 5.2 komi „II.–XI. viðauka og XIV.–XVIII. viðauka“ í stað „II.–XI. viðauka og XIV. og XV. viðauka“.

5. Í stað liðar 5.7 komi eftirfarandi:

„5.7 FLUTTUR KOLTVISÝRINGUR

Með fyrirvara um samþykki lögbærs yfirvalds getur rekstraraðili dregið frá reiknaðri losun stöðvarinnar allan þann koltvísýring sem er ekki losaður frá stöðinni heldur fluttur þaðan:

- sem hreint efni, eða notaður beint og bundinn í vörur eða hráefni eða
- til annarrar stöðvar sem hefur leyfi til losunar gróðurhúsalofttegunda nema aðrar kröfur, sem settar eru fram í XVII. eða XVIII. viðauka, eigi við,

að því tilskildu að frádrátturinn endurspeglar í samsvarandi skerðingu að því er varðar starfsemina og stöðina, sem viðkomandi aðildarríki skráir í landsskránni sem það leggur fyrir skrifstofu rammasamnings Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar. Viðkomandi magn koltvísýrings skal skráð sem minnisatriði fyrir hverja stöð, sem koltvísýringur hefur verið fluttur til eða móttækinn frá, í árlegri losunarskýrslu flutningsstöðvarinnar sem og viðtökustöðvarinnar.

Ef um er að ræða flutning til annarrar stöðvar skal viðtökustöðin bæta móttæknum koltvísýringi við reiknaða losun sína nema aðrar kröfur, sem settar eru fram í XVII. eða XVIII. viðauka, eigi við.

Aðildarríkin skulu tilkynna framkvæmdastjórninni um flutningsstöðvar sem og um viðtökustöðvar, eftir því sem við á, skv. 21. gr. tilskipunar 2003/87/EB. Ef um er að ræða flutning til stöðvar sem fellur undir þá tilskipun skal flutningsstöðin tilgreina viðtökustöðina í árlegri losunarskýrslu sinni með því að greina frá auðkenniskóða viðtökustöðvarinnar eins og skilgreint er í reglugerðinni skv. 19. gr. þeirrar tilskipunar. Viðtökustöðin skal auðkenna flutningsstöðina á sama hátt.

Fluttur koltvísýringur frá stöð getur m.a. verið:

- hreinn koltvísýringur sem er notaður til að kolsýra drykkjarvörur,
- hreinn koltvísýringur sem er notaður sem þurrís til kælingar,
- hreinn koltvísýringur sem er notaður sem slökkviefni eða kælimiðill eða sem lofttegund á rannsóknarstofum,

- hreinn koltvísýringur sem er notaður til varna gegn skaðvöldum í korni,
- hreinn koltvísýringur sem er notaður sem leysir í matvæla- eða efnaiðnaði,
- koltvísýringur sem er notaður og bundinn í afurðir eða hráefni í efnaiðnaði og pappirsdeigsiðnaði (t.d. fyrir þvagefni eða útfelld karbónöt),
- karbónöt, sem eru bundin í úðaþurrkaða, ídræga vöru frá hálfþurri hreinsun útblásturs.
- koltvísýringur sem er fluttur til fönungarstöðva,
- koltvísýringur frá fönungarstöðvum sem er fluttur til flutninganeta,
- koltvísýringur frá flutninganetum sem er fluttur til geymslusvæða.

Massi koltvísýrings eða karbónats, sem er fluttur árlega, skal ákvarðaður með hámarksóvissu sem er undir 1,5%, annaðhvort beint með því að nota rúmmáls- eða massastreymismæla eða með vigtun eða óbeint út frá massa viðkomandi vöru (t.d. karbónata eða þvagefnis), eftir því sem við á, nema aðrar kröfur í sértækum viðaukum eigi við.

Í þeim tilvikum sem magn af fluttum koltvísýringi er bæði mælt í flutningsstöð og viðtökustöð skal magnið af fluttum koltvísýringi annars vegar og mótteknum koltvísýringi hins vegar vera það sama. Ef frávik milli mæligilda eru innan marka, sem unnt er að útskýra með óvissu mælikerfanna, skal nota meðalgildi beggja mæligilda í losunarskýrslum bæði á flutningsstöðinni og viðtökustöðinni. Losunarskýrslan skal innihalda yfirlýsingu þess efnis að þetta gildi hafi verið samræmt við gildi flutningsstöðvarinnar eða viðtökustöðvarinnar, eftir því sem við á. Mæligildið skal talið með sem minnisatriði.

Ef ekki er unnt að útskýra frávik milli mæligildanna með óvissubili í mælikerfunum skulu rekstraraðilar þeirra stöðva sem um ræðir samræma mældu gildin með varfærnislegum leiðréttingum (þ.e. forðast að vanmeta losunina). Þeir sannprófundur sem annast sannprófanir á flutnings- og viðtökustöðvunum skulu sannprófa þessa samræmingu sem skal háð samþykki lögbærs yfirvalds.

Ef hluti af fluttum koltvísýringi er úr lífmassa, eða ef stöðin fellur aðeins að hluta til undir tilskipun 2003/87/EB, skal rekstraraðilinn eingöngu draga frá þann hluta af massa flutts koltvísýrings sem er úr jarðefnaeldsneyti og efnunum í tengslum við starfsemi sem fellur undir tilskipunina. Þær aðferðir, sem notaðar eru til ákvörðunar, skulu vera varfærnislegar og háðar samþykki lögbærs yfirvalds.

Ef mælmiðaðri aðferð er beitt á flutningsstöðinni skulu bæði flutnings- og viðtökustöðin gera grein fyrir heildarmagni flutts eða móttekens koltvísýrings, sem er tilkominn vegna notkunar lífmassa, sem minnisatriði. Viðtökustöðinni skal ekki skylt að framkvæma eigin mælingar í þessum tilgangi en ber að greina frá magni koltvísýrings úr lífmassa sem flutningsstöðin hefur tekið á móti.“

6. Í 3. lið undirliðar c í lið 6.3 komi „II.–XI. viðauka og XVI., XVII. og XVIII. viðauka“ í stað „II.–XI. viðauka“.
7. Í 5. lið liðar 7.1 komi orðin „II.–XI. viðauka og XIV.–XVIII. viðauka“ í stað „II.–XI. viðauka og XIV. og XV. viðauka“.
8. Ákvæðum 8. liðar er breytt sem hér segir:
 - a) Í 6. undirgrein 5. liðar komi „I.–XI. viðauka og XVI., XVII. og XVIII. viðauka“ í stað „I.–XI. viðauka“.
 - b) Í 5. lið bætist ný undirgrein við aftast:

„10) þar sem við á, magn koltvísýrings sem flutt er til eða móttekið frá öðrum stöðvum og tilgreina auðkenniskóða stöðvarinnar eins og skilgreint er í reglugerðinni skv. 19. gr. tilskipunar 2003/87/EB.“

c) Eftirfarandi nýr 6. liður bætist við:

„Lögbært yfirvald má leyfa rekstraraðilum geymslusvæða fyrir koltvísýring, eftir að þeim hefur verið lokað, að afhenda einfaldaðar losunarskýrslur, sem innihalda a.m.k. þá þætti sem taldir eru upp í 1. og 9. undirgrein, ef ekki er getið um nein upptök losunar í leyfi til losunar gróðurhúsalofttegunda.“

9. Eftirfarandi nýr liður bætist við í lok 9. liðar:

„Varðveita skal eftirfarandi viðbótarupplýsingar vegna starfsemi við föngun, flutning og geymslu koltvísýrings í jörðu:

- þar sem við á, gögn um magn koltvísýrings sem stöðvar, sem annast geymslu koltvísýrings í jörðu, sprauta inn í geymslusamstæðuna,
- þar sem við á, lýsandi uppsöfnuð gögn um þrýsting og hitastig frá flutninganeti,
- þar sem við á, afrit af geymsluleyfinu, þ.m.t. samþykkt vöktunaráætlun, skv. 9. gr. tilskipunar 2009/31/EB,
- þar sem við á, skýrslur sem lagðar eru fram skv. 14. gr. tilskipunar 2009/31/EB,
- þar sem við á, skýrslur um niðurstöður skoðana sem voru framkvæmdar skv. 15. gr. tilskipunar 2009/31/EB,
- þar sem við á, gögn um ráðstafanir til úrbóta sem gripið var til skv. 16. gr. tilskipunar 2009/31/EB.“

B. Í stað XII. viðauka komi eftirfarandi:

„XII. VIÐAUKI

Viðmiðunarreglur til að ákvarða losun eða magn af fluttum gróðurhúsalofttegundum með kerfi fyrir samfelldar mælingar

1. MÖRK OG HEILLEIKI

Ákvæði þessa viðauka gilda um losun gróðurhúsalofttegunda frá allri starfsemi sem tilskipun 2003/87/EB nær yfir. Losun getur komið frá mörgum upptökum losunar í stöð.

Ákvæði þessa viðauka gilda enn fremur um kerfi fyrir samfelldar mælingar sem eru notuð til að ákvarða flæði koltvísýrings í leiðslum, einkum þegar þær eru notaðar til flutnings á koltvísýringi milli stöðva, s.s. fyrir föngun, flutning og geymslu koltvísýrings í jörðu. Í þessum tilgangi skal túlka tilvísanir í losun í 6. lið og lið 7.2 í I. viðauka sem tilvísanir í magn af koltvísýringi sem flutt er í samræmi við lið 5.7 í I. viðauka.

2. ÁKVÖRDUN Á LOSUN GRÓÐURHÚSALOFTTEGUNDA

Aðferðarþrep 1

Fyrir hvern mælipunkt skal ná heildaróvissu fyrir alla losun eða flæði koltvísýrings á skýrslutímabilinu sem er undir $\pm 10\%$.

Aðferðarþrep 2

Fyrir hvern mælipunkt skal ná heildaróvissu fyrir alla losun eða flæði koltvísýrings á skýrslutímabilinu sem er undir $\pm 7,5\%$.

Aðferðarþrep 3

Fyrir hvern mælipunkt skal ná heildaróvissu fyrir alla losun eða flæði koltvísýrings á skýrslutímabilinu sem er undir $\pm 5\%$.

Aðferðarþrep 4

Fyrir hvern mælipunkt skal ná heildaróvissu fyrir alla losun eða flæði koltvísýrings á skýrslutímabilinu sem er undir $\pm 2,5\%$.

Almenn aðferð

Nota skal eftirfarandi formúlu til að ákvarða heildarlosun gróðurhúsalofttegundar frá tilteknum upptökum losunar eða það magn koltvísýrings sem leitt er gegnum mælipunktinn á skýrslutímabilinu. Ef upptök losunar eru á nokkrum stöðum í tiltekinni stöð og ekki er unnt að mæla þau sem ein upptök skal mæla losun frá þessum upptökum sérstaklega og leggja hana við heildarlosun viðkomandi lofttegundar á skýrslutímabilinu í allri stöðinni.

$$\text{Gróðurhúsalofttegund}_{\text{-alls á ári}} [t] = \sum_{i=1}^{\text{rekstrarstundir á ári}} \text{Styrkur gróðurhúsalofttegunda}_i * \text{útblástursstreymi}_i$$

Ákvörðun á mælipáttunum styrkur gróðurhúsalofttegunda og útblástursstreymi skal framkvæmd samkvæmt ákvæðum 6. liðar I. viðauka. Að því er varðar mælingar á fluttum koltvísýringi í leiðslum gilda ákvæði 6. liðar I. viðauka eins og ef mælipunkturinn væri upptök losunar, eftir því sem við á. Ekki þarf sérstaka útreikninga samkvæmt undirlid c í lið 6.3 til að staðfesta slíka mælipunkta.

Styrkur gróðurhúsalofttegunda

Styrkur gróðurhúsalofttegunda í útblæstrinum er ákvarðaður með samfelldri mælingu á dæmigerðum mælipunkti. Unnt er að mæla styrk gróðurhúsalofttegunda með tveimur aðferðum:

AÐFERÐ A

Styrkur gróðurhúsalofttegundar er mældur beint.

AÐFERÐ B

Þegar styrkur gróðurhúsalofttegundar er mjög hár, t.d. í flutninganetum, má reikna styrk gróðurhúsalofttegundar með massajöfnun, að teknu tilliti til mældra styrkgilda fyrir alla aðra þætti gasstreymisins, eins og mælt er fyrir um í vöktunaráætlun stöðvarinnar:

$$\text{Styrkur gróðurhúsalofttegundar} [\%] = 100\% - \sum_i \text{Styrkur þáttar} [\%]$$

Útblástursstreymi

Unnt er að ákvarða magn þurrs útblástursstreymis með því að nota aðra hvora eftirtalinna aðferða:

AÐFERÐ A

Útblástursstreymið Q_e er reiknað með massajöfnunaraðferð, með tilliti til allra mikilvægra þátta, s.s. magns ílagsefna, inntakslöftstreymis, vinnslugetu og, að því er varðar frálág, framleiðsluvöru, styrks súrefnis, brennisteinsdíoíðs og köfnunarefnisoxíða.

Reiknimiðaða aðferðin sem notuð er skal samþykkt af lögbæru yfirvaldi sem hluti af mati á vöktunaráætluninni og vöktunaraðferðinni sem í henni er að finna.

AÐFERÐ B

Útblástursstreymið Q_e er ákvarðað með samfelldri mælingu á dæmigerðum mælipunkti.“

C. Eftirfarandi XVI. viðauki bætist við:

„XVI. viðauki

Sértækar viðmiðunarreglur fyrir ákvörðun á losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi í tengslum við föngum koltvísýrings til að flytja hann og geyma í jörðu á geymslsvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2009/31/EB

1. MÖRK OG HEILLEIKI

Sértæku viðmiðunarreglurnar í þessum viðauka gilda um vöktun á losun frá starfsemi í tengslum við föngum koltvísýrings.

Föngum koltvísýrings getur annað hvort farið fram á sérhæfðum stöðvum, sem taka við koltvísýringi sem fluttur er frá öðrum stöðvum, eða á stöðvum sem annast þá starfsemi sem losar koltvísýringinn, sem skal fanga, samkvæmt sama leyfinu til losunar gróðurhúsalofttegunda. Allir hlutar stöðvarinnar sem tengjast föngum koltvísýrings, millistigsgeymslu, flutningi í flutninganet fyrir koltvísýring eða á stað fyrir geymslu koltvísýrings, sem er losaður sem gróðurhúsalofttegund, í jörðu skulu teljast með í leyfinu til losunar gróðurhúsalofttegunda. Ef stöðin sinnir annari starfsemi sem fellur undir tilskipun 2003/87/EB skal losun frá þeirri starfsemi vöktuð í samræmi við viðeigandi viðauka við þessar viðmiðunarreglur.

2. LOSUN FRÁ STARFSEMI Í TENGLUM VIÐ FÖNGUN KOLTVÍSÝRINGS

Við starfsemi í tenglum við föngun koltvísýrings geta möguleg upptök losunar á koltvísýringi m.a. verið:

- koltvísýringur sem er fluttur til föngunarstöðvar,
- bruni og önnur tengd starfsemi í stöðinni (sem tengist föngun) t.d. notkun á eldsneyti og ílagsefnum.

3. MAGNÁKVÖRÐUN Á FLUTTU OG LOSUÐU MAGNI KOLTVÍSÝRINGS

3.1. MAGNÁKVÖRÐUN INNAN STÖÐVAR

Losun er reiknuð með því að nota fullkomið massajafnvægi að teknu tilliti til mögulegrar losunar koltvísýrings frá allri starfsemi viðkomandi losun í stöðinni sem og þess koltvísýringsmagns sem er fangað og flutt í flutninganetið.

Reikna skal losun frá stöðinni með eftirfarandi formúlu:

$$E_{\text{föngunarstöð}} = T_{\text{ílag}} + E_{\text{án föngunar}} - T_{\text{til geymslu}}$$

þar sem:

$E_{\text{föngunarstöð}}$ = heildarlosun gróðurhúsalofttegunda í föngunarstöðinni

$T_{\text{ílag}}$ = magn koltvísýrings sem er flutt til föngunarstöðvarinnar, ákvarðað í samræmi við XII. viðauka og lið 5.7. í I. viðauka. Ef rekstraraðili getur sýnt lögbæru yfirvaldi með fullnægjandi hætti fram á að heildarlosun á koltvísýringi í stöðinni sem losar sé flutt til föngunarstöðvarinnar getur lögbæra yfirvaldið heimilað rekstraraðilanum að nota þá losun losunarstöðvarinnar sem er ákvörðuð skv. I. til XII. viðauka í stað þess að nota kerfi fyrir samfellda mælingu á losun.

$E_{\text{án föngunar}}$ = losun stöðvarinnar ef koltvísýringurinn er ekki fangaður, þ.e. samtala losunarinnar frá allri annarri starfsemi stöðvarinnar, sem vöktuð er í samræmi við viðeigandi viðauka.

$T_{\text{til geymslu}}$ = magn koltvísýrings sem flutt er til flutninganets eða á geymslusvæði, ákvarðað í samræmi við XII. viðauka og lið 5.7 í I. viðauka.

Ef föngun koltvísýrings fer fram í sömu stöð og fangaði koltvísýringurinn er upprunanlega frá er $T_{\text{ílag}}$ núll.

Þegar um er að ræða sjálfstæðar föngunarstöðvar er $E_{\text{án föngunar}}$ magn losunar sem stafar frá öðrum upptökum en koltvísýringurinn sem fluttur er til stöðvarinnar til föngunar, s.s. losun frá bruna í hverflum, þjöppum og hiturum. Þessa losun má ákvarða með útreikningum eða mælingum í samræmi við viðeigandi sértæka viðauka.

Ef um er að ræða sjálfstæðar föngunarstöðvar skal stöðin, sem flytur koltvísýring til föngunarstöðvarinnar, draga magn $T_{\text{ílag}}$ frá sinni eigin losun.

3.2. ÁKVÖRÐUN Á FLUTTUM KOLTVÍSÝRINGI

Ákvarða skal magn koltvísýrings, sem er flutt til og frá föngunarstöðinni, í samræmi við lið 5.7 í I. viðauka með því að nota kerfi fyrir samfellda mælingu á losun í samræmi við XII. viðauka. Beita skal að lágmarki aðferðarþrep 4 eins og það er skilgreint í XII. viðauka. Aðeins má nota næsta aðferðarþrep fyrir neðan fyrir viðkomandi upptök losunar ef lögbæru yfirvaldi hefur verið sýnt með fullnægjandi hætti fram á að ekki sé tæknilega framkvæmanlegt að nota þetta aðferðarþrep.“

D. Eftirfarandi XVII. viðauki bætist við:

“XVII. VIÐAUKI

Sértækar viðmiðunarreglur fyrir ákvörðun á losun gróðurhúsalofttegunda frá flutningi koltvísýrings um leiðslur til geymslu í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB

1. **MÖRK OG HEILLEIKI**

Mælt er fyrir um mörkin fyrir vöktun og skýrslugjöf vegna losunar frá flutningi koltvísýrings um leiðslur í leyfi flutningansins til losunar gróðurhúsalofttegunda, þ.m.t. allar stöðvar sem eru rekstrarlega tengdar flutninganetinu, þ.m.t. þjöppunarstöðvar og hitarar. Sérhvert flutninganet hefur að lágmarki einn upphafspunkt og einn endapunkt sem hvor um sig er tengdur við aðrar stöðvar sem annast eina eða fleiri af eftirfarandi starfsemi: föngun, flutning eða geymslu koltvísýrings í jörðu. Upphafspunktur geta náð yfir kvíslun í flutninganetinu og landamæri. Mæla skal fyrir um upphafs- og endapunkta og stöðvarnar sem þeir tengjast í leyfinu til losunar gróðurhúsalofttegunda.

2. **MAGNÁKVÖRDUN Á LOSUN KOLTVÍSÝRINGS**

Á meðan á flutningi koltvísýrings um leiðslur stendur geta möguleg upptök losunar á koltvísýringi m.a. verið:

- bruni og annað ferli í stöðvum sem eru rekstrarlega tengdar flutninganetinu, þ.m.t. þjöppunarstöðvar,
- dreifð losun frá flutninganetinu,
- loftuð losun úr flutninganetinu,
- losun frá lekaatvikum í flutninganetinu.

Flutninganet sem notar aðferð B hér á eftir skal ekki bæta koltvísýringi, sem fenginn er frá annarri stöð í viðskiptakerfinu fyrir losunarheimildir, við reiknaða losun sína og skal ekki draga þann koltvísýring, sem er fluttur til annarrar stöðvar í viðskiptakerfinu fyrir losunarheimildir, frá reiknaðri losun sinni.

2.1. **MAGNÁKVÖRDUNARADFERÐIR**

Rekstraraðilar flutningans geta valið aðra af eftirfarandi aðferðum:

ADFERÐ A

Losun flutningansins er ákvörðuð með massajöfnun samkvæmt eftirfarandi formúlu:

$$\text{Losun [tCO}_2\text{]} = E_{\text{eigin starfsemi}} + \sum_i T_{\text{IN},i} - \sum_j T_{\text{OUT},j}$$

þar sem:

Losun = Heildarlosun koltvísýrings frá flutninganetinu (t CO₂).

$E_{\text{eigin starfsemi}}$ = losun frá eigin starfsemi flutningansins (þ.e. ekki vegna koltvísýrings sem er fluttur), t.d. frá eldsneyti sem er notað í þjöppunarstöðvum, sem er vöktuð í samræmi við viðeigandi viðauka við þessar viðmiðunarreglur.

$T_{\text{IN},i}$ = magn koltvísýrings sem flutt er til flutningansins á inntakspunkti i , ákvarðað í samræmi við XII. viðauka og lið 5.7 í I. viðauka.

$T_{\text{OUT},j}$ = magn koltvísýrings sem flutt er út úr flutninganetinu á úttakspunkti j , ákvarðað í samræmi við XII. viðauka og lið 5.7 í I. viðauka.

AÐFERÐ B

Losun skal reiknuð með því að taka tillit til mögulegrar losunar á koltvísyringi frá öllum ferlum í stöðinni, sem skipta máli að því er varðar losun, sem og þess koltvísyringsmagns sem er fangað og flutt til flutningsaðstöðunnar, með eftirfarandi formúlu:

$$\text{Losun (tCO}_2\text{)} = \text{CO}_2 \text{ dreifð} + \text{CO}_2 \text{ loftuð} + \text{CO}_2 \text{ lekaatvik} + \text{CO}_2 \text{ stöðvar}$$

þar sem:

Losun = Heildarlosun koltvísyrings frá flutninganetinu (tCO₂).

CO₂ dreifð losun = magn dreifðar losunar (tCO₂) frá koltvísyringi sem er fluttur í flutninganetinu, þ.m.t. frá þéttum, lokum, millipjöppustöðvum og millistigsgeymsluaðstöðu.

CO₂ loftuð = magn loftaðrar losunar (tCO₂) frá koltvísyringi sem fluttur er í flutninganetinu.

CO₂ lekaatvik = magn koltvísyrings (tCO₂), sem er flutt í flutninganetinu, sem er losað vegna bilunar í einum eða fleiri íhlutum flutningansins.

CO₂ stöðvar = magn koltvísyrings (tCO₂) sem er losað frá brennslu eða öðrum ferlum sem tengjast rekstrarlega flutningi um leiðslur flutningansins, vaktar í samræmi við viðeigandi viðauka við þessar viðmiðunarreglur.

2.2. KRÖFUR UM MAGNÁKVÖRÐUN

Þegar rekstraraðili velur annaðhvort aðferð A eða B skal hann sýna lögbæru yfirvaldi fram á að valin aðferðafræði muni leiða til áreiðanlegrri niðurstaðna með minni óvissu um heildarlosunina og notuð sé besta fánlega tækni og þekking á þeim tíma sem umsóknin um leyfi til losunar gróðurhúsalofttegunda er lögð fram, án þess að það leiði til óhóflegs kostnaðar. Þegar aðferð B er valin skal rekstraraðilinn sýna lögbæru yfirvaldi með fullnægjandi hætti fram á að heildaróvissa, að því er varðar árlega losun gróðurhúsalofttegunda fyrir flutninganet rekstraraðilans, fari ekki yfir 7,5%.

2.2.1. SÉRKRÖFUR FYRIR AÐFERÐ A

Ákvarða skal magn koltvísyrings, sem flutt er til og frá flutninganetinu, í samræmi við lið 5.7 í I. viðauka með því að nota kerfi fyrir samfellda mælingu á losun í samræmi við XII. viðauka. Beita skal að lágmarki aðferðarþrepi 4 eins og það er skilgreint í XII. viðauka. Aðeins má nota næsta aðferðarþrep fyrir neðan fyrir viðkomandi upptök losunar ef lögbæru yfirvaldi hefur verið sýnt með fullnægjandi hætti fram á að ekki sé tæknilega framkvæmanlegt að nota þetta aðferðarþrep.

2.2.2. SÉRKRÖFUR FYRIR AÐFERÐ B

2.2.2.1. Losun við brennslu

Vakta skal mögulega losun við brennslu vegna eldsneytisnotkunar í samræmi við II. viðauka.

2.2.2.2. Dreifð losun frá flutninganetinu

Dreifð losun er m.a. losun frá eftirfarandi tegundum búnaðar:

- þéttum,
- mælingabúnaði,
- lokar,

- millipjöppustöðvum,
- millistigsgeymsluaðstöðu.

Rekstraraðilinn skal ákvarða meðallosunarstuðla EF (gefnir upp sem g koltvísyrings/tímaeiningu) fyrir hvern hluta búnaðar/hvert tilvik þar sem búast má við dreifðri losun við upphaf rekstrar og eigi síðar en við lok fyrsta skýrslugjafarárs sem flutninganetið er í rekstri. Rekstraraðilinn skal endurskoða þessa stuðla a.m.k. á fimm ára fresti í ljósi bestu, fánlegrar tækni á þessu sviði.

Heildarlosun skal reiknuð með því að margfalda fjölda hluta búnaðar í hverjum flokki með losunarstuðlinum og leggja saman niðurstöðurnar fyrir einstaka flokka eins og sýnt er í jöfnunni hér á eftir:

$$\text{Dreifð losun [tCO}_2\text{]} = \left(\sum_{\text{flokkur } i} \text{EF[gCO}_2\text{/tilvik]} \times \text{fjöldi tilvika} \right) / 1\,000\,000$$

Fjöldi tilvika er fjöldi hluta í tilteknum búnaði í hverjum flokki, margfaldað með fjölda tímaeininga á ári.

2.2.2.3. Losun frá lekaatvikum

Rekstraraðili flutninganetsins skal færa sönnur á heildstæði netsins með notkun dæmigerðra gagna (tengd tíma og rúmi) um hita og þrýsting. Ef gögnin gefa til kynna að leki hafi átt sér stað skal rekstraraðilinn reikna magn koltvísyrings sem lak með viðeigandi aðferðum, sem skjalfestar eru í vöktunaráætluninni og byggjast á bestu starfsvenjum í iðnaði, t.d. með því að nota mismuninn í gögnum um hita og þrýsting samanborið við meðalgildi þrýstings og hita í tengslum við heildstæði.

2.2.2.4. Loftuð losun

Rekstraraðilinn skal leggja fram í vöktunaráætluninni greiningu varðandi mögulegar aðstæður loftaðrar losunar, þ.m.t. vegna viðhalds eða í neyðarástandi, og leggja fram viðeigandi skjalfestar aðferðir til að reikna út magn loftaðs koltvísyrings miðað við bestu starfsvenjur í iðnaði.

2.2.2.5. Fullgilding á niðurstöðum útreikninga fyrir dreifða losun og losun vegna leka

Að því gefnu að vöktun á koltvísyringi, sem er fluttur til og frá flutninganetinu, verði í öllum tilvikum framkvæmd í viðskiptalegum tilgangi skal rekstraraðili flutninganetsins nota aðferð A fyrir fullgildingu niðurstaðna aðferðar B a.m.k. einu sinni á ári. Í þessu tilliti er heimilt að nota lægri aðferðaprep, sem skilgreind eru í XII. viðauka, til að mæla fluttan koltvísyring.“

E Eftirfarandi XVIII. viðauki bætist við:

“XVIII. VIÐAUKI

Sértækar viðmiðunarreglur fyrir geymslu koltvísyrings í jörðu á geymslusvæði sem hefur fengið til þess leyfi samkvæmt tilskipun 2009/31/EB

1. MÖRK

Mörk fyrir vöktun og skýrslugjöf vegna losunar frá geymslu koltvísyrings í jörðu skulu vera staðarsértæk og byggjast á afmörkun geymslusvæðisins og geymslusamstæðunnar eins og tilgreint er í leyfinu samkvæmt tilskipun 2009/31/EB. Öll upptök losunar frá inndælingarstöð koltvísyrings skulu teljast með í leyfinu til losunar gróðurhúsalofttegunda. Þegar leki greinist frá geymslusamstæðunni, sem leiðir til losunar eða sleppingar koltvísyrings í vatnssúluna, skal hann talinn með sem upptök losunar í viðkomandi stöð þar til ráðstafanir til úrbóta skv. 16. gr. tilskipunar 2009/31/EB hafa verið gerðar og losun eða slepping í vatnssúluna vegna lekans er ekki lengur greinanleg.

2. ÁKVÖRDUN Á LOSUN KOLTVÍSÝRINGS

Möguleg upptök losunar á koltvísyringi vegna geymslu koltvísyrings í jörðu geta m.a. verið:

- notkun eldsneytis á þjöppunarstöðvum og önnur brennslustarfsemi, t.d. orkuver á staðnum,
- loftun frá inndælingu eða aukinni endurheimt vetniskolefna,

- dreifð losun frá inndælingu,
- koltvísýringur sem sleppur í gegn frá aukinni endurheimt vetniskolefna,
- leki.

Geymslusvæði skal ekki bæta koltvísýringi, sem fenginn er frá annarri stöð, við reiknaða losun sína og skal ekki draga þann koltvísýring, sem er fluttur til annarrar stöðvar eða geymdur í jörðu á geymslusvæðinu, frá reiknaðri losun sinni.

2.1. LOSUN VEGNA ELDSNEYTISNOTKUNAR

Losun við brennslu vegna starfsemi ofan jarðar skal ákvörðuð í samræmi við II. viðauka.

2.2. LOFTUÐ OG DREIFÐ LOSUN FRÁ INNDÆLINGU

Loftuð og dreifð losun skal ákvörðuð á eftirfarandi hátt:

$$\text{CO}_2 \text{ losað } [\text{tCO}_2] = V \text{ CO}_2 [\text{tCO}_2] + F \text{ CO}_2 [\text{tCO}_2]$$

Með

$V \text{ CO}_2$ = magn loftaðs koltvísýrings

$F \text{ CO}_2$ = magn koltvísýrings frá dreifðri losun

Ákvarða skal $V \text{ CO}_2$ með því að nota kerfi fyrir samfellda mælingu á losun koltvísýrings samkvæmt XII. viðauka við þessar viðmiðunarreglur. Ef notkun kerfis fyrir samfellda mælingu á losun myndi leiða til óhóflægs kostnaðar getur rekstraraðilinn tekið með í vöktunaráætluninni viðeigandi aðferðir sem byggja á bestu starfsvenjum í iðnaði, með fyrirvara um samþykki lögbærs yfirvalds.

$F \text{ CO}_2$ skal teljast sem ein upptök sem þýðir að kröfurnar um óvissu í XII. viðauka og lið 6.2 í I. viðauka eiga við um heildargildi og ekki um einstaka losunarpunkta. Rekstraraðilinn skal leggja fram greiningu í vöktunaráætluninni varðandi möguleg upptök dreifðrar losunar og leggja fram viðeigandi skjalfestar aðferðir til að reikna eða mæla magn $F \text{ CO}_2$ miðað við bestu starfsvenjur í iðnaði. Við ákvörðun á $F \text{ CO}_2$ er heimilt að nota gögn sem safnað er skv. 13. gr. og undirlíðum e til h í lið 1.1 í II. viðauka við tilskipun 2009/31/EB fyrir inndælingarstöðina, þar sem þau samræmast kröfunum í þessum viðmiðunarreglum.

2.3. LOFTUÐ OG DREIFÐ LOSUN FRÁ AUKINNI ENDURHEIMT VETNISKOLEFNA

Þegar aukin endurheimt vetniskolefna (EHR) fer saman við geymslu koltvísýrings í jörðu er líklegt að fram komi viðbótarefnisstraumur losunar, nánar tiltekið koltvísýringur sem sleppur í gegn með unnu vetniskolefnunum. Viðbótarupptök losunar frá starfsemi í tengslum við aukna endurheimt vetniskolefna eru m.a.:

- einingar fyrir aðskilnað á olíu og gasi og gasendurvinnslustöðvar þar sem dreifð losun koltvísýrings gæti átt sér stað,
- afgangareykháfur þar sem losun gæti átt sér stað vegna notkunar samfelldra, jákvæðra loftunarkerfa og við þrýstingsléttingu í stöðinni sem framleiðir vetniskolefni,
- loftunarkerfi fyrir koltvísýring til að koma í veg fyrir að mikill koltvísýringsstyrkur slökkvi afgangann.

Allri dreifðri losun sem á sér stað er yfirleitt beint með gasaflokunarkerfi til afgangakerfis eða loftunarkerfis fyrir koltvísýring. Öll slík dreifð eða loftuð losun koltvísýrings, t.d. úr loftunarkerfi fyrir koltvísýring, skal ákvörðuð í samræmi við lið 2.2 í þessum viðauka.

Losun úr afgangareykháfi skal ákvörðuð í samræmi við II. viðauka með tilliti til mögulegs innifalins koltvísýrings í afgangslöngum.

3. LEKI FRÁ GEYMSLUSAMSTÆÐUNNI

Vöktun skal hefjast ef um er að ræða einhvern leka sem leiðir til losunar eða sleppingar í vatnssúluna. Losun sem á sér stað vegna sleppingar koltvísýrings í vatnssúluna skal teljast jöfn magninu sem sleppt er í vatnssúluna.

Vöktun losunar eða sleppingar í vatnssúluna frá leka skal haldið áfram þar til ráðstafanir til úrbóta skv. 16. gr. tilskipunar 2009/31/EB hafa verið gerðar og losun eða slepping í vatnssúluna greinist ekki lengur.

Losun og sleppingu í vatnssúluna skal magngreina með eftirfarandi hætti:

$$\text{CO}_2 \text{ losað [tCO}_2\text{]} = \sum_{T_{\text{upphaf}}}^{T_{\text{lok}}} L \text{ CO}_2 \text{ [tCO}_2\text{/d]}$$

Með

$L \text{ CO}_2$ = massi koltvísýrings sem er losaður eða sleppt hvern almanaksdag vegna lekans. Fyrir hvern almanaksdag sem lekinn er vaktadur skal hann reiknaður sem meðaltal þess massa sem lekur á klukkustund (tCO_2/h) margfaldað með 24. Ákvarða skal massann, sem lekur á hverri klukkustund, samkvæmt ákvæðunum í samþykktu vöktunaráætluninni fyrir geymslusvæðið og lekann. Fyrir hvern almanaksdag fyrir upphaf vöktunar skal miða við að massinn sem lak hvern dag jafngildi massa lekans hvern dag á fyrsta degi vöktunarinnar.

T_{upphaf} = það sem á sér síðast stað:

- síðasti dagurinn þar sem engin losun eða slepping í vatnssúluna frá þeim upptökum sem um ræðir er skráð,
- dagurinn er inndæling koltvísýrings hófst,
- annar dagur þegar liggja fyrir gögn sem sýna lögbæru yfirvaldi með fullnægjandi hætti fram á að losunin eða sleppingin í vatnssúluna geti ekki hafa byrjað fyrir þann dag.

T_{lok} = sá dagur þegar gripið var til ráðstafana til úrbóta í samræmi við 16. gr. tilskipunar 2009/31/EB og losun eða slepping í vatnssúluna greinist ekki lengur.

Nota má aðrar aðferðir til að magngreina losun eða sleppingu í vatnssúluna vegna leka ef lögbært yfirvald samþykkir þær á grundvelli þess að þær séu nákvæmari en aðferðin hér að framan.

Magngreina skal losun, sem hefur lekið frá geymslusamstæðunni, fyrir hvert lekaatvik með heildaróvissu að hámarki $\pm 7,5\%$ á skýrslutímabilinu. Ef heildaróvissa þeirra aðferða sem beitt er við magnákvörðun er meiri en $\pm 7,5\%$ skal aðlaga aðferðirnar á eftirfarandi hátt:

$$\text{CO}_2^{\text{tilkynnt}} \text{ [tCO}_2\text{]} = \text{CO}_2^{\text{magngreint}} \text{ [tCO}_2\text{]} \times (1 + (\text{óvissakerfi} \text{ [%]/100) - 0,075)$$

Með

$\text{CO}_2^{\text{tilkynnt}}$: magn koltvísýrings sem telja á með í skýrslu um árlega losun að því er varðar lekaatvikið sem um ræðir,

$\text{CO}_2^{\text{magngreint}}$: magn koltvísýrings sem er ákvarðað með þeirri aðferð magnákvörðunar sem notuð er fyrir lekaatvikið sem um ræðir,

Óvissakerfi: óvissustig sem tengist aðferð við magnákvörðun sem notuð er fyrir lekaatvikið sem um ræðir, ákvarðað skv. 7. lið I. viðauka við þessar viðmiðunarreglur.“