

TILSKIPUN EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS 2004/107/EB

2009/EES/25/20

frá 15. desember 2004

um arsen, kadmíum, kvikasilfur, nikkell og fjölhringa, arómatísk vetniskolefni í andrúmslofti (*)

EVROPUÞINGIÐ OG RÁÐ EVRÓPUSAMBANDSINS HAFAR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins, einkum l. mgr. 175. gr.,

með hliðsjón af tillögu framkvæmdastjórnarinnar,

með hliðsjón af áliti efnahags- og félagsmálanefndar Evrópubandalaganna ⁽¹⁾,

að höfðu samráði við svæðanefndina,

í samræmi við málsmeðferðina sem mælt er fyrir um í 251. gr. sáttmálans ⁽²⁾,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Á grundvelli meginreglnanna í 3. mgr. 175. gr. sáttmálans er í sjöttu aðgerðaáætluninni á sviði umhverfismála, sem samþykkt var með ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 1600/2002/EB ⁽³⁾, kveðið á um nauðsyn þess að draga úr mengun þannig að skaðleg áhrif á heilbrigði manna, þar sem sérstakur gaumur er gefinn þeim hópum sem eru viðkvæmir, og á umhverfið í heild verði í lágmarki, að bæta vöktun og mat á loftgæðum, m.a. ákomu mengunarefna, og að veita almenningi upplýsingar.
- 2) Samkvæmt l. mgr. 4. gr. tilskipunar ráðsins 96/62/EB frá 27. september 1996 um mat og stjórn á gæðum andrúmslofts ⁽⁴⁾ skal framkvæmdastjórnin leggja fram tillögur um reglur að því er varðar mengunarefni, sem tilgreind eru í l. viðauka við þá tilskipun, að teknu tilliti til ákvæðanna í 3. og 4. mgr. þeirrar greinar.

- 3) Rannsóknaniðurstöður sýna að arsen, kadmíum, nikkell og sum fjölhringa, arómatísk vetniskolefni eru krabbameinsvaldandi erfðaeitur í mönnum og að ekki eru greinanleg nein þau viðmiðunarmörk þar sem þessi efni eru hættulaus heilbrigði manna, þótt innan markanna séu. Áhrif á heilbrigði manna og umhverfið verða vegna styrks efnanna í andrúmslofti og vegna ákomu. Á tilteknum svæðum svarar ekki kostnaði að koma styrk arsens, kadmíums, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna á það stig að hann hafi ekki verulega áhættu í för með sér fyrir heilbrigði manna.
- 4) Í þeim tilgangi að halda í lágmarki skaðlegum áhrifum arsens, kadmíums, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna í lofti á heilbrigði manna, þar sem sérstakur gaumur er gefinn þeim hópum sem eru viðkvæmir, og á umhverfið í heild, skulu sett markgildi sem ná skal eftir því sem framast er unnt. Nota skal bensó(a)þýren sem markefni fyrir hættu á krabbameini af völdum fjölhringa, arómatískra vetniskolefna í andrúmslofti.
- 5) Setning markgildanna krefst ekki neinna ráðstafana sem hafa í för með sér óhóflegan kostnað. Að því er varðar iðjuver skal ekki gera ráðstafanir umfram notkun bestu, fánlegu tækni, í samræmi við tilskipun ráðsins 96/61/EB frá 24. september 1996 um samþættar mengunarvarnir og eftirlit með mengun ⁽⁵⁾, og sérstaklega ekki ráðstafanir sem kunna að leiða til lokunar iðjuvera. Þau kalla hins vegar á að aðildarríkin geri allar nauðsynlegar ráðstafanir til að draga úr kostnaði á öllum viðkomandi sviðum.
- 6) Einkum skal þess gætt að ekki sé litið á markgildin í þessari tilskipun sem gæðastaðla fyrir umhverfið, eins og þeir eru skilgreindir í 7. mgr. 2. gr. tilskipunar 96/61/EB, en um þá gilda strangari skilyrði, skv. 10. gr. þeirrar tilskipunar, en unnt er að uppfylla með notkun bestu, fánlegu tækni.
- 7) Í samræmi við 176. gr. sáttmálans er aðildarríkjum heimilt að viðhalda eða innleiða strangari verndarráðstafanir að því er varðar arsen, kadmíum, kvikasilfur, nikkell og fjölhringa, arómatísk vetniskolefni svo fremi þær samrýmist sáttmálanum og skal framkvæmdastjórninni tilkynnt um ráðstafanirnar.

(*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 23, 26.1.2005, bls. 3. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 34/2007 frá 27. apríl 2007 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá *EES-viðbætur við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins* nr. 38, 9.8.2007, p. 39.

⁽¹⁾ Stjtið. ESB C 110, 30.4.2004, bls. 16.

⁽²⁾ Álit Evrópuþingsins frá 20. apríl 2004 (hefur enn ekki verið birt í Stjórnartíðindum ESB), ákvörðun ráðsins frá 15. nóvember 2004.

⁽³⁾ Stjtið. EB L 242, 10.9.2002, bls. 1.

⁽⁴⁾ Stjtið. EB L 296, 21.11.1996, bls. 55. Tilskipuninni var breytt með reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1882/2003 (Stjtið. ESB L 284, 31.10.2003, bls. 1).

⁽⁵⁾ Stjtið. EB L 257, 10.10.1996, bls. 26. Tilskipuninni var síðast breytt með reglugerð (EB) nr. 1882/2003.

- 8) Ef styrkur fer yfir tiltekin viðmiðunarmörk mats skal vera skylt að fylgjast með arseni, kadmíumi, nikkeli og bensó(a)pyréni. Ef öðrum aðferðum er beitt að auki við mat getur það fækkað þeim föstu sýnatökustöðum sem annars yrði krafist. Gert er ráð fyrir að um frekari vöktun bakgrunnsstyrks í andrúmsloftinu og ákomu verði að ræða.
- 9) Kvikasilfur er mjög hættulegt efni fyrir heilbrigði manna og umhverfið. Það er víða að finna í umhverfinu og í formi metýlkvikasilfurs getur það safnast upp í lifverum og það safnast einkum fyrir í lífverum sem eru ofarlega í fæðukeðjunni. Kvikasilfur, sem er sleppt í andrúmsloftið, getur borist langar leiðir.
- 10) Framkvæmdastjórnin hyggst leggja fram heilsteypa áætlun árið 2005 um ráðstafanir til að vernda heilbrigði manna og umhverfið gegn losun kvikasilfurs, á grundvelli vistferilsnálgunar og með tilliti til framleiðslu, notkunar, meðhöndlunar úrgangs og losunar. Í þessu samhengi skal framkvæmdastjórnin huga að öllum viðeigandi ráðstöfunum með það fyrir augum að minnka magn kvikasilfurs í vistkerfum á landi og í vatni og minnka þannig inntöku kvikasilfurs með fæðu, en einnig að komast hjá því að kvikasilfur finnist í tilteknum afurðum.
- 11) Áhrif arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna á heilbrigði manna, m.a. gegnum fæðukeðjuna, og á umhverfið í heild stafa af styrk efnanna í andrúmslofti og ákomu og því ætti að taka tillit til uppsöfnunar þeirra í jarðvegi og verndar grunnvatns. Til að greiða fyrir endurskoðun þessarar tilskipunar árið 2010 skulu framkvæmdastjórnin og aðildarríkin íhuga að efla rannsóknir á áhrifum arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna á heilbrigði manna og umhverfið, einkum vegna ákomu.
- 12) Staðlaðar, nákvæmar mæliaðferðir og sameiginlegar viðmiðanir um staðsetningu mælistöðva eru mikilvægir þættir í mati á gæðum andrúmslofts þar eð upplýsingarnar verða þá sambærilegar í öllu Bandalaginu. Viðurkennt er að brýnt sé að fastsetja viðmiðunarmæliaðferðir. Framkvæmdastjórnin hefur þegar hafið vinnu við undirbúning CEN-staðla fyrir mælingu þessara efna í andrúmslofti þar sem markgildi eru skilgreind (fyrir arsen, kadmíum, nikkell og bensó(a)pyréni) og fyrir ákomu þungmálma með það í huga að mótun og samþykkt staðlanna gangi sem hraðast fyrir sig. Þar til staðalaðferðir Staðlasamtaka Evrópu verða teknar upp skal heimila notkun staðlaðra viðmiðunarmæliaðferða, alþjóðlegra eða landsbundinna.
- 13) Senda skal framkvæmdastjórninni upplýsingar um styrk og ákomu reglufestu mengunarefnanna og þær verða grundvöllur reglulegra skýrslna.
- 14) Almennigur skal eiga auðvelt með að nálgast nýjustu upplýsingar um styrk í andrúmslofti og ákomu reglufestra mengunarefna.
- 15) Aðildarríkin skulu mæla fyrir um reglur um viðurlög við brotum á ákvæðum þessarar tilskipunar og tryggja að þeim sé framfylgt. Þessi viðurlög skulu vera skilvirk, í réttu hlutfalli við brotið og letjandi.
- 16) Samþykkinga skal nauðsynlegar ráðstafanir til framkvæmdar þessari tilskipun í samræmi við ákvörðun ráðsins 1999/468/EB frá 28. júní 1999 um reglur um meðferð framkvæmdavalds sem framkvæmdastjórninni er falið ⁽¹⁾.
- 17) Þær breytingar, sem eru nauðsynlegar vegna aðlögunar þessarar tilskipunar að framförum á sviði vísinda og tækni, skulu eingöngu tengjast viðmiðunum og aðferðum sem eru notaðar til að meta styrk og ákomu reglufestra mengunarefna eða nákvæmri lýsingu á tilhögun við að senda framkvæmdastjórninni upplýsingar. Þær mega ekki leiða til þess að markgildum verði breytt, hvorki beint né óbeint.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

I. gr.

Markmið

Markmiðin með þessari tilskipun eru að:

- a) setja markgildi fyrir styrk arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)pyréns í andrúmslofti til að komast hjá, koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum arsens, kadmíums, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna á heilbrigði manna og umhverfið í heild,
- b) tryggja að gæðum andrúmslofts, að því er varðar arsen, kadmíum, nikkell og fjölhringa, arómatískra vetniskolefni, sé viðhaldið þar sem þau eru mikil og að þau verði bætt í öðrum tilvikum,
- c) ákvarða sameiginlegar aðferðir og viðmiðanir til að meta styrk arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna í andrúmslofti og ákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna,

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 184, 17.7.1999, bls. 23.

d) tryggja að nægilegra upplýsinga sé aflað um styrk arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölrhinga, arómatískra vetniskolefna í andrúmslofti og ákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölrhinga, arómatískra vetniskolefna og að upplýsingarnar séu gerðar aðgengilegar almenningi.

2. gr.

Skilgreiningar

Að því er varðar þessa tilskipun skulu skilgreiningarnar í 2. gr. tilskipunar 96/62/EB gilda, að frátalinni skilgreiningunni á markgildi.

a) „markgildi“: styrkur mengunarefnis í andrúmslofti sem er ákvarðaður með það fyrir augum að komist verði hjá, komið í veg fyrir eða dregið úr skaðlegum áhrifum á heilbrigði manna og umhverfið í heild og sem skal nást innan tilskilinna tímamarka ef unnt er,

b) „heildarákoma“: heildarmagn mengunarefna sem kemur úr andrúmslofti á yfirborð (t.d. jarðveg, gróður, vatn, byggingar o.s.frv.) á tilgreindu svæði á tilgreindu tímabili,

c) „efri viðmiðunarmörk mats“: mörk sem eru tilgreind í II. viðauka en neðan þeirra er unnt að nota samþættar aðferðir, sem byggjast á hvoru tveggja, mælingum og reiknilíkönnum, til þess að meta gæði andrúmslofts í samræmi við 3. mgr. 6. gr. tilskipunar 96/62/EB,

d) „neðri viðmiðunarmörk mats“: mörk sem eru tilgreind í II. viðauka en neðan þeirra er unnt að nota aðferðir, sem byggjast annaðhvort eingöngu á reiknilíkönnum eða hlutlægu mati, til þess að meta gæði andrúmslofts í samræmi við 4. mgr. 6. gr. tilskipunar 96/62/EB,

e) „fastar mælingar“: mælingar sem eru gerðar á föstum stöðum, annaðhvort samfelld eða með slembisýnatöku, í samræmi við 5. mgr. 6. gr. tilskipunar 96/62/EB,

f) „arsen“, „kadmíum“, „nikkel“ og „bensó(a)pyren“: heildarinnihald þessara frumefna og efnasambanda í PM₁₀-þættinum,

g) „PM₁₀“: efnisagnir sem fara gegnum staðlað inntak, eins og það er skilgreint í EN 12341, sem með 50% skilvirkni skilur frá agnir sem hafa loftfræðilegt þvermál 10 µm,

h) „fjölrhinga, arómatísk vetniskolefni“: lífræn sambönd úr a.m.k. tveimur samrunnum, arómatískum hringum sem eru eingöngu úr kolefni og vetni,

i) „heildarmagn loftkennds kvikasilfurs“: gufa í formi frumefnisins kvikasilfurs (Hg⁰) og hvarfgjarnt, loftkennt kvikasilfur, þ.e. vatnsleysanleg sambönd kvikasilfurs með nægilega háan gufubrýsting til að haldast í gasham.

3. gr.

Markgildi

1. Aðildarríkin skulu gera allar nauðsynlegar ráðstafanir, sem ekki hafa í för með sér óhóflegan kostnað, til að tryggja að frá og með 31. desember 2012 fari styrkur arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)pyrens í andrúmsloftinu, en þau eru notuð sem markefni fyrir hættu á krabbameini af völdum fjölrhinga, arómatískra vetniskolefna, sem er metinn í samræmi við 4. gr., ekki yfir þau markgildi sem mælt er fyrir um í I. viðauka.

2. Aðildarríkin skulu taka saman skrá yfir svæði og þéttbýlisstaði þar sem magn arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)pyrens er undir viðkomandi markgildum. Aðildarríkin skulu, á fyrrgreindum svæðum og þéttbýlisstöðum, halda þessum mengunarefnum undir viðkomandi markgildum og leitast við að halda sem mestum gæðum andrúmslofts, sem samrýmst geta sjálfbærri þróun.

3. Aðildarríkin skulu taka saman skrá yfir svæðin og þéttbýlisstaðina þar sem farið er yfir markgildin sem mælt er fyrir um í I. viðauka. Aðildarríkin skulu tilgreina þá staði á svæðunum og þéttbýlisstöðunum þar sem farið er yfir markgildin og hvaða upptök eiga hlutdeild í því. Á viðkomandi stöðum skulu aðildarríkin sýna fram á að allar nauðsynlegar ráðstafanir, sem ekki hafa í för með sér óhóflegan kostnað, hafi verið gerðar til að ná markgildunum, einkum ráðstafanir sem beinast gegn helstu upptökum losunar. Að því er varðar iðjuver, sem falla undir tilskipun 96/61/EB, merkir þetta að nota skal bestu, fáanlegu tækni eins og hún er skilgreind í 11. mgr. 2. gr. tilskipunarinnar.

4. gr.

Mat á styrk mengunarefna í andrúmslofti og ákomu þeirra

1. Meta skal gæði andrúmslofts að því er varðar arsen, kadmíum, nikkel og bensó(a)pyren á öllu yfirráðasvæði aðildarríkanna.

2. Í samræmi við viðmiðanirnar, sem um getur í 7. mgr., er skylt að mæla styrk mengunarefnanna á eftirfarandi svæðum:

a) svæðum og þéttbýlisstöðum þar sem styrkurinn er milli efri og neðri viðmiðunarmarka mats og

b) öðrum svæðum og þéttbýlisstöðum þar sem styrkurinn fer yfir efri viðmiðunarmörk mats.

Auk mælinganna, sem kveðið er á um, er heimilt að nota reiknilíkön til að fá nægar upplýsingar um gæði andrúmslofts.

3. Nota má hvort tveggja í senn mælingar, þ.m.t. leiðbeinandi mælingar, sem um getur í I. lið IV. viðauka, og reiknilíkön til að meta gæði andrúmslofts á svæðum og þéttbýlisstöðum þar sem styrkur mengunarefnanna á dæmigerðu tímabili er milli efri og neðri viðmiðunarmarkanna, sem ákvarða skal í samræmi við II. lið II. viðauka.

4. Á svæðum og þéttbýlisstöðum, þar sem styrkur mengunarefnanna er undir neðri viðmiðunarmörkunum, sem ákvarða skal í samræmi við II. lið II. viðauka, er unnt að nota hvort heldur, reiknilíkan eingöngu eða hlutlægur matsaðferðir til að meta styrk mengunarefna.

5. Ef mæla þarf mengunarefni skal gera mælingar á föstum stöðum, annaðhvort samfelt eða með slembisýnatöku. Mælingar skulu vera nægilega margar til að unnt sé að ákvarða styrkinn.

6. Efri og neðri viðmiðunarmörk mats fyrir arsen, kadmíum, nikkell og bensó(a)þýren í andrúmslofti eru þau sem mælt er fyrir um í I. lið II. viðauka. Í tengslum við beitingu þessarar greinar skal flokkun hvers svæðis eða þéttbýlisstaðar endurskoðuð a.m.k. á fimm ára fresti í samræmi við málsmeðferðina sem mælt er fyrir um í II. lið II. viðauka. Flokkunin skal endurskoðuð fyrr ef marktækar breytingar verða á starfsemi sem hefur áhrif á styrk arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)þýrens í andrúmslofti.

7. Við ákvörðun á staðsetningu sýnatökustaða vegna mælinga á arseni, kadmíumi, nikkeli og bensó(a)þýreni í andrúmslofti í því skyni að meta hvort markgildin eru virt skulu þær viðmiðanir gilda sem tilgreindar eru í I. og II. lið III. viðauka. Lágmarksfjöldi sýnatökustaða vegna fastra mælinga á styrk hvers mengunarefnis skal vera sá sem mælt er fyrir um í IV. lið III. viðauka og þeir skulu valdir á hverju svæði eða þéttbýlisstað þar sem mælinga er krafist ef gögn úr föstum mælingum eru einu upplýsingarnar sem liggja fyrir um styrkinn þar.

8. Til að meta hlutdeild bensó(a)þýrens í andrúmslofti skal hvert aðildarríki hafa eftirlit með öðrum fjölhringa, arómatískum vetniskolefnum, sem máli skipta, á takmörkuðum fjölda mælistaða. Eftirlitið skal a.m.k. ná til

eftirtalinna efnasambanda: bensó(a)antrasens, bensó(b)flúorantens, bensó(j)flúorantens, bensó(k)flúorantens, indenó(1,2,3-cd)þýrens og díbens(a,h)antrasens. Vöktunaraðferðir fyrir þessi fjölhringa, arómatísku vetniskolefni skulu vera þeir sömu og sýnatökustaðir fyrir bensó(a)þýren og valdir þannig að unnt sé að greina landfræðilegan breytileika og langtímahorfur. Ákvæði III. viðauka (I., II. og III. liðar) gilda.

9. Án tillits til styrks efnanna skal setja upp bakgrunnssýnatökustað á hverjum 100 000 km² til leiðbeinandi mælinga á arseni, kadmíumi, nikkeli, heildarmagni loftkennds kvikasilfurs, bensó(a)þýreni og öðrum fjölhringa, arómatískum vetniskolefnum, sem um getur í 8. mgr., í andrúmslofti og enn fremur á heildarákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels, bensó(a)þýrens og annarra fjölhringa, arómatískra vetniskolefna, sem um getur í 8. mgr. Hvert aðildarríki skal setja upp a.m.k. eina mælistöð; aðildarríkin mega þó, komist þau að samkomulagi þar um og í samræmi við leiðbeiningar sem skulu samdar eftir verklagsreglunum sem um getur í 6. mgr., setja upp eina eða fleiri sameiginlegar mælistöðvar sem ná yfir aðliggjandi svæði í samliggjandi aðildarríkjum í því skyni að ná þeirri staðupplausn sem nauðsynleg er. Einnig er mælt með því að efnisagnir tvígilds kvikasilfurs og loftkennt, tvígilt kvikasilfur séu mæld. Ef við á skal vöktun samræmd vöktunaraðferðum og mælingakerfi Evrópuáætlunarinnar um vöktun og mat á mengunarefnum (EMEP). Sýnatökustaðir fyrir þessi mengunarefni skulu vera valdir þannig að unnt sé að greina landfræðilegan breytileika og langtímahorfur. Ákvæði III. viðauka (I., II. og III. liðar) gilda.

10. Notkun lífvísibenda er hugsanleg ef meta á svæðisbundin mynstur áhrifa á vistkerfi.

11. Fyrir svæði og þéttbýlisstaði, þar sem til viðbótar upplýsingum frá föstum mælistöðvum eru fyrirbyggjandi upplýsingar úr öðrum áttum, svo sem úr skráum um losun, leiðbeinandi mælingum og reiknilíkönunum um gæði lofts, skal fjöldi fastra mælistöðva, sem komið er fyrir, og staðupplausn annarra aðferða nægja til að unnt sé að ákvarða styrk mengunarefna í lofti í samræmi við I. lið III. viðauka og I. lið IV. viðauka.

12. Mælt er fyrir um markmið um gæði gagna í I. lið IV. viðauka. Ef reiknilíkön um gæði lofts eru notuð við mat gilda ákvæði II. liðar IV. viðauka.

13. Tilvísunaraðferðir við sýnatöku og greiningu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna í andrúmslofti skulu vera þær sem mælt er fyrir um í V. viðauka (I., II. og III. lið). Í IV. lið V. viðauka eru settar fram tilvísunaraðferðir við mælingu heildarákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatísku vetniskolefnanna og í V. lið V. viðauka er að finna tilvísunaraðferðir vegna reiknilíkana fyrir loftgæði þegar völ er á slíkum aðferðum.

14. Aðildarríkin skulu upplýsa framkvæmdastjórnina um þær aðferðir, sem notaðar eru við bráðabirgðamat á loftgæðum skv. d-lið 1. mgr. 11. gr. tilskipunar 96/62/EB, eigi síðar en þann dag sem um getur í 10. gr. þessarar tilskipunar.

15. Breytingar, sem eru nauðsynlegar til að laga ákvæði þessarar greinar, II. liðar II. viðauka og III.–V. viðauka að framförum á sviði vísinda og tækni, skulu samþykktar í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 6. gr., en þær mega hvorki leiða til beinna né óbeinna breytinga á markgildum.

5. gr.

Sending upplýsinga og skýrslugjöf

1. Að því er varðar svæðin og þéttbýlisstaðina, þar sem farið er yfir eitthvert þeirra markgilda sem mælt er fyrir um í I. viðauka, skulu aðildarríkin senda framkvæmdastjórninni upplýsingar þar sem fram koma eftirfarandi atriði:

- a) skrá yfir viðkomandi svæði og þéttbýlisstaði,
- b) svæði þar sem farið er yfir gildin,
- c) þau gildi fyrir styrk sem metin eru,
- d) ástæður þess að farið er yfir gildin, einkum hvaða upptök það eru sem stuðla að því,
- e) fjöldi þeirra íbúa sem búa við styrk sem er umfram gildin.

Aðildarríki skulu einnig tilgreina öll gögn, sem metin eru í samræmi við 4. gr., nema þau hafi þegar verið tilgreind í samræmi við ákvörðun ráðsins 97/101/EB frá 27. janúar 1997 um að taka upp gagnkvæm skipti á upplýsingum og gögnum frá netkerfum og einstökum stöðvum sem mæla loftmengun í aðildarríkjum⁽¹⁾.

Senda skal upplýsingarnar fyrir hvert almanaksár, eigi síðar en 30. september árið eftir og í fyrsta sinn fyrir næsta almanaksárið eftir 15. febrúar 2007.

2. Til viðbótar kröfunum, sem mælt er fyrir um í 1. mgr., skulu aðildarríkin greina frá öllum ráðstöfunum sem gerðar eru skv. 3. gr.

3. Framkvæmdastjórnin skal sjá til þess að allar upplýsingar, sem eru lagðar fram skv. 1. mgr., verði strax gerðar aðgengilegar almenningi á viðeigandi hátt, t.d. á Netinu, í fréttamiðlum og öðrum fjölmiðlum sem auðvelt er að nálgast.

4. Í samræmi við málsmeðferðina, sem um getur í 6. gr., skal framkvæmdastjórnin samþykkja öll einstök atriði þess fyrirkomulags sem er á miðlun upplýsinganna, sem veita skal skv. 1. mgr. þessarar greinar.

6. gr.

Nefndin

1. Framkvæmdastjórnin skal njóta aðstoðar nefndarinnar sem komið var á fót skv. 2. mgr. 12. gr. tilskipunar 96/62/EB.

2. Þegar vísað er til þessarar greinar skulu ákvæði 5. og 7. gr. ákvörðunar 1999/468/EB gilda, með hliðsjón af ákvæðum 8. gr. hennar.

Fresturinn, sem mælt er fyrir um í 6. mgr. 5. gr. ákvörðunar 1999/468/EB, skal vera þrjú mánuðir.

3. Nefndin setur sér starfsregluglur.

7. gr.

Upplýsingar til almennings

1. Aðildarríkin skulu tryggja að skýrar og auðskiljanlegar upplýsingar um styrk arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og bensó(a)pýrens og annarra fjölrhinga, arómatískra vetniskolefna, sem um getur í 8. mgr. 4. gr., í andrúmslofti auk ákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og bensó(a)pýrens og annarra fjölrhinga, arómatískra vetniskolefna, sem um getur í 8. mgr. 4. gr., séu aðgengilegar og lagðar reglulega fyrir almenning sem og viðeigandi samtök, s.s. umhverfissamtök, neytendasamtök og samtök, sem gæta hagsmuna hópa manna sem eru viðkvæmir, og fyrir aðra viðeigandi aðila á sviði heilsugæslu.

2. Í upplýsingunum skulu enn fremur koma fram öll tilvik þar sem styrkur arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)pýrens á einu ári fer yfir markgildin sem mælt er fyrir um í I. viðauka. Í upplýsingunum skulu koma fram ástæður þess að farið er yfir gildin og um hvaða svæði er að ræða. Þær skulu einnig fela í sér gróft mat að því er varðar markgildið og segja á viðeigandi hátt til um áhrif á heilbrigði og á umhverfið.

Upplýsingar um hvers kyns ráðstafanir, sem gerðar eru skv. 3. gr., skulu vera aðgengilegar aðilunum, sem um getur í 1. mgr. þessarar greinar.

3. Upplýsingarnar skulu gerðar aðgengilegar, t.d. á Netinu, í fréttamiðlum og öðrum fjölmiðlum sem auðvelt er að nálgast.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 35, 5.2.1997, bls. 14. Ákvörðuninni var breytt með ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2001/752/EB (Stjtið. EB L 282, 26.10.2001, bls. 69).

8. gr.

Skýrsla og endurskoðun

1. Framkvæmdastjórnin skal eigi síðar en 31. desember 2010 leggja skýrslu fyrir Evrópuþingið og ráðið sem byggist:

- a) á reynslunni sem hefur fengist við beitingu þessarar tilskipunar,
- b) einkum á niðurstöðum nýjustu vísindarannsókna sem varða áhrif af völdum arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna á heilbrigði manna, þar sem sérstakur gaumur er gefinn þeim hópum sem eru viðkvæmir, og á umhverfið í heild,
- c) á þeirri tæknipróun sem hefur átt sér stað, m.a. á sviði mæliaðferða og annarra aðferða við mat á styrk þessara mengunarefna í andrúmslofti og ákomu þeirra.

2. Í skýrslunni, sem um getur í 1. mgr., skal taka tillit til:

- a) núverandi loftgæða, horfa og spáa til ársins 2015 og eftir það,
- b) möguleikanna á að draga enn frekar úr losun mengunarefna frá öllum upptökum, sem máli skipta, og hugsanlegra kosta þess að taka upp markgildi í því skyni að draga úr áhættunni fyrir heilbrigði manna að því er varðar mengunarefnin, sem eru tilgreind í I. viðauka, að teknu tilliti til þess hvort það er tæknilega framkvæmanlegt og kostnaðarhagkvæmt, og með tilliti til allrar umtalsverðrar heilsu- og umhverfisverndar sem slíkt hefði í för með sér,
- c) venslanna milli mengunarefna og möguleika til að beita samþættum aðferðum í því skyni að ná settum markmiðum Bandalagsins um aukin loftgæði og skyldum markmiðum,
- d) núverandi og síðari tíma krafna sem varða miðlun upplýsinga til almennings og skipti á upplýsingum milli aðildarríkjanna og framkvæmdastjórnarinnar,
- e) fenginnar reynslu af beitingu þessarar tilskipunar í aðildarríkjunum, einkum að því er varðar skilyrði um framkvæmd mælinga sem mælt er fyrir um í III. viðauka,
- f) afleidds, efnahagslegs ávinnings fyrir umhverfi og heilbrigði af því að draga úr losun arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna, að því marki sem unnt er að meta hann,

g) þess hvort agnastærðarhlutinn, sem notaður er við sýnatöku, sé fullnægjandi í ljósi almennra krafna um mælingu á ögnum,

h) þess hvort bensó(a)þýren hentar sem merkefni fyrir samanlagða, krabbameinsvaldandi virkni fjölhringa, arómatískra vetniskolefna,

Í ljósi nýjustu framfara á sviði vísinda og tækni skal framkvæmdastjórnin einnig rannsaka áhrif arsens, kadmíums og nikkels á heilbrigði manna í því skyni að magngreina krabbameinsvaldandi erfðaeiturhrif þeirra. Að teknu tilliti til ráðstafana, sem samþykktar hafa verið samkvæmt kvikasilfursáætluninni, skal framkvæmdastjórnin einnig taka til skoðunar hvort fýsilegt sé að grípa til frekari ráðstafana að því er varðar kvikasilfur, að teknu tilliti til þess hvort þær eru tæknilega framkvæmanlegar og kostnaðarhagkvæmar, og með tilliti til allrar verulegrar heilsu- og umhverfisverndar sem slíkt hefði í för með sér.

3. Til að ná niður styrk mengunarefna í andrúmslofti og draga með því enn frekar úr skaðlegum áhrifum á heilbrigði manna og stuðla að viðtækri vernd fyrir umhverfið í heild, að svo miklu leyti sem frekari aðgerðir yrðu tæknilega framkvæmanlegar og kostnaðarhagkvæmar, mega tillögur um breytingar á þessari tilskipun, eftir því sem við á, fylgja skýrslunni, sem um getur í 1. mgr., og skal einkum taka tillit til niðurstaðnanna sem hafa fengist í samræmi við 2. mgr. Að auki skal framkvæmdastjórnin taka til skoðunar að setja reglur að því er varðar ákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og tilgreindra fjölhringa, arómatískra vetniskolefna.

9. gr.

Viðurlög

Aðildarríkin skulu ákveða viðurlög við brotum gegn lagaákvæðum hvers lands um sig sem eru samþykkt samkvæmt þessari tilskipun og gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að þeim sé beitt. Viðurlögin skulu vera skilvirk, í réttu hlutfalli við brotið og hafa letjandi áhrif.

10. gr.

Framkvæmd

1. Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórn-sýslufyrirmæli til að fara að tilskipun þessari eigi síðar en 15. febrúar 2007. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessar ráðstafanir skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

2. Aðildarríkin skulu senda framkvæmdastjórninni helstu ákvæði úr landslögum sem þau samþykkja um málefni sem tilskipun þessi tekur til.

12. gr.

11. gr.

Gildistaka

Tilskipun þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Viðtakendur

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Strassborg 15. desember 2004.

Fyrir hönd Evrópuþingsins,

J. P. BORRELL FONTELLES

forseti.

Fyrir hönd ráðsins,

A. NICOLAÏ

forseti.

I. VIÐAUKI

Markgildi fyrir arsen, kadmíum, nikkell og bensó(a)pýren

Mengunarefni	Markgildi ⁽¹⁾
Arsen	6 ng/m ³
Kadmíum	5 ng/m ³
Nikkell	20 ng/m ³
Bensó(a)pýren	1 ng/m ³

⁽¹⁾ Fyrir heildarinnihald í PM₁₀-þættinum, reiknað sem meðaltal eins almanaksárs..

II. VIÐAUKI

Ákvörðun krafna vegna mats á styrk arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)pýrens í andrúmslofti á tilteknu svæði eða þéttbýlisstað**I. Efri og neðri viðmiðunarmörk mats**

Eftirfarandi efri og neðri viðmiðunarmörk mats gilda:

	Arsen	Kadmíum	Nikkel	Bensó(a)pýren
Efri viðmiðunarmörk mats sem hundraðshluti af markgildinu	60% (3,6 ng/m ³)	60% (3 ng/m ³)	70% (14 ng/m ³)	60% (0,6 ng/m ³)
Neðri viðmiðunarmörk mats sem hundraðshluti af markgildinu	40% (2,4 ng/m ³)	40% (2 ng/m ³)	50% (10 ng/m ³)	40% (0,4 ng/m ³)

II. Úrskurður um hvort farið er yfir efri og neðri viðmiðunarmörk mats

Ákvarða verður hvort farið hefur verið yfir efri eða neðri viðmiðunarmörk mats á grundvelli styrks á undangengnum fimm árum ef fyrir liggja fullnægjandi gögn. Líta ber svo á að farið hafi verið yfir viðmiðunarmörk mats ef farið hefur verið yfir þau í a.m.k. þrjú almanaksár af þessum fimm undangengnu árum.

Ef fyrirliggjandi gögn ná yfir færri ár en fimm geta aðildarríkin stuðst bæði við stuttar mælingaherferðir á þeim tíma árs og á þeim stöðum þar sem líklegast þykir að mestrar mengunar gæti og niðurstöður upplýsinga úr skráum um losun og reiknilíkönun til að ákvarða hvort farið hefur verið yfir efri og neðri viðmiðunarmörk mats.

III. VIÐAUKI

Staðsetning og lágmarksfjöldi sýnatökustaða fyrir mælingu á styrk mengunarefna í andrúmslofti og ákomu þeirra**I. Val sýnatökustaðar**

Velja skal sýnatökustaði þannig að þeir veiti upplýsingar um:

- þá staði innan svæða og þéttbýlisstaða þar sem líklegt er að íbúar verði fyrir beinum eða óbeinum váhrifum frá mesta styrknum, reiknuðum sem meðaltal á almanaksári,
- styrk á öðrum stöðum innan svæða og þéttbýlisstaða sem er dæmigerður fyrir þau váhrif sem allur þorri íbúanna verður fyrir,
- ákomu sem er dæmigerð fyrir óbein váhrif á íbúana í gegnum fæðukeðjuna.

Sýnatökustaðir skulu að öllu jöfnu valdir þannig að komist verði hjá mælingum, á mjög litlu örumhverfi í allra næsta nágrenni þeirra. Þeirri viðmiðunarreglu skal fylgt að sýnatökustaður gefi dæmigerða mynd af loftgæðum á svæðum umhverfis sem eru a.m.k. 200 m², þar sem umferð er mikil, a.m.k. 250 m × 250 m á iðnaðarsvæðum, þar sem það er gerlegt, og nokkrir ferkílómetrar á bakgrunnsstöðum í þéttbýli.

Þegar markmiðið er að meta bakgrunnsstyrk skal sýnatökustaðurinn hvorki verða fyrir áhrifum frá þéttbýlisstöðum né iðnaðarsvæðum í nágrenninu, þ.e. svæðum sem eru í minna en nokkurra kílómetra fjarlægð.

Þegar meta á mengun, sem stafar frá iðnaðarupptökum, skal a.m.k. einn sýnatökustaður vera í næstu íbúðabyggð, hlémegin við upptökin.

Þegar bakgrunnsstyrkurinn er ekki þekktur skal bæta við sýnatökustað í ríkjandi vindátt. Sýnatökustaðir skulu vera þar sem unnt er að fylgjast með að besta, fánlega tækni sé notuð, einkum þegar 3. mgr. 3. gr. á við.

Sýnatökustaðir skulu einnig, eftir því sem unnt er, vera dæmigerðir fyrir svipaða staði sem eru utan næsta nágrennis þeirra. Þeir skulu, þar sem við á, vera sameiginlegir þeim stöðum þar sem styrkur PM₁₀ er mældur.

II. Uppsetning sýnatökubúnaðar

Eftirfarandi meginreglum skal fylgt eftir því sem við verður komið:

- flæðið við inntak sýnatökunemans skal vera óhindrað, án nokkurra tálma sem hafa áhrif á loftflæðið í nágrenni sýnatökubúnaðarins (að öllu jöfnu í fárra metra fjarlægð frá byggingum, svölum, trjám eða öðru sem hindrar og a.m.k. 0,5 m frá næstu byggingu ef um er að ræða sýnatökustað sem á að gefa dæmigerða mynd af loftgæðum við byggingarlínu),
- að öllu jöfnu skal inntak sýnatökubúnaðar vera frá 1,5 m (innöndunarhæð) og að 4 m hæð yfir jörðu. Hærrí staðsetning (allt að 8 m) getur verið nauðsynleg við tiltekna aðstæður. Hærrí staðsetning getur einnig verið heppileg ef sýnatökustaðnum er ætlað að gefa dæmigerða mynd af stóru svæði,
- inntakið skal ekki vera í næsta nágrenni við mengunarupptök svo að komast megi hjá því að taka beint inn mengunarefni sem hafa ekki blandast andrúmsloftinu;
- útblástursfrárás sýnatökubúnaðarins skal komið fyrir þannig að komast megi hjá því að útblástursloft sýnatökubúnaðarins berist að sýnatökuinntakinu,
- sýnatökustaðir á umferðarsvæðum skulu vera a.m.k. í 25 m fjarlægð frá jaðri vegamóta mikilla umferðaræða og a.m.k. í 4 m fjarlægð frá miðju næstu akreinar; inntaki skal komið fyrir þannig að það gefi dæmigerða mynd af loftgæðum við byggingarlínu,
- að því er varðar ákomumælingar á bakgrunnsstöðum í dreifbýli skal styðjast við leiðbeiningar og viðmiðanir Evrópuáætlunar um vöktun og mat (EMEP), svo fremi því verði við komið og ef ekki er kveðið á um annað í viðaukunum.

Einnig má taka tillit til eftirfarandi þátta:

- truflandi mengunarpptaka,
- öryggis,
- aðgengileika,
- aðgangs að rafmagni og símafjarskiptum,
- þess hve áberandi sýnatökubúnaðurinn er í umhverfinu,
- öryggis almennings og rekstraraðila,
- kosta sem fylgja því að setja upp sameiginlega sýnatökustaði fyrir mismunandi mengunarefni,
- skipulagsákvæða.

III. Skráning og endurskoðun á staðarvali

Aðferðirnar, sem notaðar eru við staðarval, skulu skráðar ítarlega á flokkunarstigi með ljósmyndum af umhverfinu, teknum í höfuðáttir, og nákvæmu korti. Sýnatökustaðir skulu endurmetnir með reglulegu millibili og endurtekinni skráningu til að tryggja að viðmiðanir við valið haldist gildar.

IV. Viðmiðanir fyrir ákvörðun á fjölda sýnatökustaða vegna fastra mælinga á styrk arsens, kadmíums, nikkels og bensó(a)þýrens í andrúmslofti

Lágmarksfjöldi sýnatökustaða vegna fastra mælinga sem gerðar eru til að meta hvort farið er að markgildum vegna heilsuverndar manna á svæðum og þéttbýlisstöðum þar sem einu upplýsingarnar eru gögn úr föstum mælingum.

a) Dreifð upptök

Íbúafjöldi þéttbýlisstaðar eða svæðis (í þúsundum)	Ef hámarksstyrkur fer yfir efri viðmiðunarmörk mats ⁽¹⁾		Ef hámarksstyrkur er milli efri og neðri viðmiðunarmarka mats	
	As, Cd, Ni	Bensó(a)þýren	As, Cd, Ni	Bensó(a)þýren
0–749	1	1	1	1
750–1 999	2	2	1	1
2 000–3 749	2	3	1	1
3 750–4 749	3	4	2	2
4 750–5 999	4	5	2	2
≥ 6 000	5	5	2	2

⁽¹⁾ Skal a.m.k. fela í sér eina bakgrunnsstöð í þéttbýli og, að því er varðar bensó(a)þýren, eina stöð á umferðarsvæði svo fremi það auki ekki fjölda sýnatökustaða.

b) Punktupptök

Við mat á mengun í nánd við punktupptök skal ákvarða fjölda sýnatökustaða vegna fastra mælinga út frá losunarþéttni, líklegri dreifingu loftmengunar og þeim váhrifum sem líklegt er að fólk verði fyrir.

Sýnatökustaðir skulu vera þar sem unnt er að fylgjast með að besta, fánlega tækni sé notuð, eins og hún er skilgreind í 11. mgr. 2. gr. tilskipunar 96/61/EB.

IV. VIÐAUKI

Markmið um gæði gagna og kröfur varðandi reiknilíkön um loftgæði

I. Markmið um gæði gagna

Eftirfarandi markmið um gæði gagna eru sett til leiðbeiningar vegna gæðatryggingar.

	Bensó(a)þýren	Arsen, kadmíum og nikkell	Fjölhringa, arómatísk vetniskolefni önnur en bensó(a)þýren, heildarmagn loftkennds kvikasilfurs	Heildarákoma
— Óvissa	50%	40%	50%	70%
Fastar og leiðbeinandi mælingar				
Reiknilíkan	60%	60%	60%	60%
— Lágmarksgagnaöflun	90%	90%	90%	90%
— Lágmarkstímalengd:				
Fastar mælingar	33%	50%		
Leiðbeinandi mælingar (*)	14%	14%	14%	33%

(*) Leiðbeinandi mælingar eru reglulegar mælingar sem eru gerðar sjaldnar en föstu mælingarnar en uppfylla önnur markmið um gæði gagna.

Óvissan (gefin upp með 95% öryggisbili) í aðferðum, sem eru notaðar við mat á styrk mengunarefna í andrúmslofti, verður metin í samræmi við meginreglurnar í leiðbeiningum Staðlasamtaka Evrópu um mælióvissu (Guide to the expression of uncertainty in measurement) (ENV 13005-1999), aðferðirnar í ISO-staðli 5725:1994 og leiðbeiningarnar í skýrslu Staðlasamtaka Evrópu, „Air quality — Approach to uncertainty estimation for ambient air reference measurement methods“ (CR 14377:2002E). Hundradshlutatölurnar fyrir óvissu eru gefnar upp fyrir einstakar mælingar sem eru reiknaðar sem meðaltal á dæmigerðum sýnatökutíma, með öryggisbilinu 95%. Túlka ber óvissu í tengslum við mælingarnar þannig að hún gildi í grennd við viðkomandi markgildi. Fastar og leiðbeinandi mælingar verða að dreifast jafnt yfir árið svo forðast megi skekkjur í niðurstöðum.

Kröfur um lágmarksgagnaöflun og lágmarkstímalengd ná ekki til gagna sem glatast vegna reglubundinnar kvörðunar eða eðlilegs viðhalds tækjabúnaðarins. Krafist er 24 klst. sýnatöku að því er varðar mælingar á bensó(a)þýreni og öðrum fjölhringa, arómatískum vetniskolefnum. Með gætni má sameina einstök sýni, sem safnað hefur verið í allt að mánuð, og greina þau sem samsett sýni, tryggi aðferðin að sýnin séu stöðug á tímabilinu. Erfitt getur verið að greina milli efnamyndanna þriggja, bensó(b)flúorantens, bensó(j)flúorantens og bensó(k)flúorantens í efnagreiningu. Í þeim tilvikum má gefa upp summu þeirra. Einnig er ráðlögð 24 klst. sýnatöku að því er varðar mælingar á styrk arsens, kadmíums og nikkels. Sýnatöku verður að dreifast jafnt yfir virka daga og yfir árið. Mælt er með mánaðarlegri eða vikulegri sýnatöku allt árið að því er varðar mælingu á ákomu.

Aðildarríkin mega nota eingöngu rök sýni í stað heildarsýna (bulk sampling) ef þau geta sýnt fram á að munurinn þar á milli sé innan við 10%. Ákoma skal að jafnaði gefin upp í $\mu\text{g}/\text{m}^3$ á dag. Aðildarríkjunum er heimilt að nota styttra lágmarkstímabil en tilgreint er í töflunni en ekki styttra en sem nemur 14% fyrir fastar mælingar og 6% fyrir leiðbeinandi mælingar að því tilskildu að þau geti sýnt fram á að 95% útvíkkuð óvissa fyrir ársmeðaltalið, reiknuð út frá markmiðum um gæði gagna í töflunni samkvæmt ISO 11222:2002 - „Determination of the uncertainty of the time average of air quality measurements“, sé uppfyllt.

II. Kröfur varðandi reiknilíkön um loftgæði

Ef reiknilíkan fyrir loftgæði er notað við mat skal taka saman tilvísanir í lýsingar á reiknilíkaninu og upplýsingar um óvissuna. Óvissa tengd reiknilíkönunum er skilgreind sem hámarksfrávik mældra og reiknaðra gilda fyrir styrk á heilu ári, án tillits til þess hvenær mæliniðurstöður eru skráðar.

III. Kröfur varðandi hlutlægar matsaðferðir

Ef hlutlægar matsaðferðir eru notaðar skal óvissan ekki vera meiri en 100%.

IV. Stöðlun

Að því er varðar efni, sem greina skal í PM₁₀-þættinum, miðast rúmmál sýna við umhverfisskilyrði.

V. VIÐAUKI

Tilvísunaraðferðir til að meta styrk mengunarfena í andrúmslofti og ákomu þeirra**I. Tilvísunaraðferð fyrir sýnatöku og greiningu arsens, kadmíums og nikkels í andrúmslofti**

Staðlasamtök Evrópu (CEN) vinna nú að stöðlun tilvísunaraðferðarinnar fyrir mælingu á styrk arsens, kadmíums og nikkels í andrúmslofti og skal hún byggjast á handvirkri sýnatöku á PM_{10} sem jafngildir EN 12341 og síðan leysingu sýnanna og greiningu með frumeindagleypnimælingu eða rafgasmassagreiningu (ICP Mass Spectrometry). Ef staðalaðferð Staðlasamtaka Evrópu liggur ekki fyrir er aðildarríkjunum heimilt að nota eigin staðalaðferðir eða staðalaðferðir Alþjóðlegu staðlasamtakanna (ISO).

Aðildarríki er einnig heimilt að nota aðrar aðferðir, enda geti það sýnt fram á að þær gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.

II. Tilvísunaraðferð fyrir sýnatöku og greiningu fjölhringa, arómatískra vetniskolefna í andrúmslofti

Staðlasamtök Evrópu vinna nú að stöðlun tilvísunaraðferðarinnar fyrir mælingu á styrk bensó(a)þýrens í andrúmslofti og skal hún byggjast á handvirkri sýnatöku á PM_{10} sem jafngildir EN 12341. Ef staðalaðferð Staðlasamtaka Evrópu liggur ekki fyrir, að því er varðar bensó(a)þýren eða önnur fjölhringa, arómatísk vetniskolefni, sem um getur í 8. mgr. 4. gr., er aðildarríkjunum heimilt að nota eigin staðalaðferðir eða aðferðir Alþjóðlegu staðlasamtakanna, s.s. ISO-staðal 12884.

Aðildarríki er einnig heimilt að nota aðrar aðferðir, enda geti það sýnt fram á að þær gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.

III. Tilvísunaraðferð fyrir sýnatöku og greiningu kvikasilfurs í andrúmslofti

Tilvísunaraðferðin við mælingu heildarstyrks loftkennds kvikasilfurs í andrúmslofti skal vera sjálfvirk aðferð sem byggist á frumeindagleypnimælingu eða frumeindaflúrjómunarmælingu. Ef staðalaðferð Staðlasamtaka Evrópu liggur ekki fyrir er aðildarríkjunum heimilt að nota eigin staðalaðferðir eða staðalaðferðir Alþjóðlegu staðlasamtakanna.

Aðildarríki er einnig heimilt að nota aðrar aðferðir, enda geti það sýnt fram á að þær gefi niðurstöður sem svara til þeirra sem fást með framangreindu aðferðinni.

IV. Tilvísunaraðferð fyrir sýnatöku og greiningu í tengslum við ákomu arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna

Tilvísunaraðferðin fyrir sýnatöku ákomins arsens, kadmíums, kvikasilfurs, nikkels og fjölhringa, arómatískra vetniskolefna skulu byggjast á lýsingu á sívölum ákomumælíbúnaði með stöðluðum málum. Ef staðalaðferð Staðlasamtaka Evrópu liggur ekki fyrir er aðildarríkjunum heimilt að nota eigin staðalaðferðir.

V. Tilvísunaraðferðir fyrir gerð reiknilíkana um loftgæði

Ekki er unnt að tilgreina tilvísunaraðferðir fyrir gerð reiknilíkana um loftgæði að svo stöddu. Hvers kyns breytingar, sem gerðar eru til að laga þennan lið að framförum á sviði vísinda og tækni, skulu samþykktar í samræmi við málsmeðferðina sem mælt er fyrir um í 6. gr.