

Käesolev dokument on vaid dokumenteerimisvahend ja institutsioonid ei vastuta selle sisu eest

► **B** **EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2004/107/EÜ,**
 15. detsember 2004,
arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike sisalduse kohta
välisõhus
(ELT L 23, 26.1.2005, lk 3)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 219/2009, 11. märts 2009	L 87	109	31.3.2009
► <u>M2</u>	Komisjoni direktiiv (EL) 2015/1480, 28. august 2015	L 226	4	29.8.2015



**EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV
2004/107/EÜ,**

15. detsember 2004,

**arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete
süsivesinike sisalduse kohta välisõhus**

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut, eriti selle artikli 175 lõiget 1,

võttes arvesse komisjoni ettepanekut,

võttes arvesse Euroopa majandus- ja sotsiaalkomitee arvamust, ⁽¹⁾

pärast konsulteerimist regioonide komiteega,

toimides asutamislepingu artiklis 251 sätestatud korras ⁽²⁾

ning arvestades järgmist:

- (1) Asutamislepingu artikli 175 lõikes 3 sisalduvate põhimõtete alusel määratakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega nr 1600/2002/EÜ vastu võetud kuuenda ühenduse keskkonnanalase tegevusprogrammiga ⁽³⁾ kindlaks vajadus vähendada saaste tasemeni, mis minimeerib kahjustavat mõju inimeste tervisele, pöörates erilist tähelepanu tundlikele elanikegruppidele ja kogu keskkonnale, vajadus parandada õhu kvaliteedi seiret ja hindamist, sealhulgas saasteainete sadestumist ning vajadus teavitada avalikkust.
- (2) Nõukogu 27. septembri 1996. aasta direktiivi 96/62/EÜ välisõhu kvaliteedi hindamise ja juhtimise kohta ⁽⁴⁾ artikli 4 lõikes 1 nähakse ette, et komisjon esitab ettepanekud kõnealuse direktiivi I lisas loetletud saasteainete reguleerimise kohta, võttes arvesse selle artikli lõigete 3 ja 4 sätteid.
- (3) Teaduslikud tõendid näitavad, et arseen, kaadmium, nikkel ja mõned polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud on inimestele ohtlikud genotoksilised kantserogeenid ning puudub kindlaksmääratud piir, millest väiksemate koguste korral ei kujuta need ained endast ohtu inimeste tervisele. Nende ainete kontsentratsioon välisõhus ja sadestumine mõjutavad inimeste tervist ja keskkonda. Kulutasuvuse seisukohast ei ole teatavates piirkondades võimalik saavutada arseeni, kaadmiumi, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike selliseid kontsentratsioone välisõhus, mis ei kujutaks endast märkimisväärset ohtu inimeste tervisele.

⁽¹⁾ ELT C 110, 30.4.2004, lk 16.

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi 20. aprilli 2004. aasta arvamus (Euroopa Liidu Teatajas seni avaldamata), nõukogu 15. novembri 2004. aasta otsus.

⁽³⁾ EÜT L 242, 10.9.2002, lk 1.

⁽⁴⁾ EÜT L 296, 21.11.1996, lk 55. Direktiivi on muudetud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 1882/2003 (ELT L 284, 31.10.2003, lk 1).

▼B

- (4) Eesmärgiga minimeerida õhu kaudu levivate arseeni, kaadmiumi ja nikli ning polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kahjustavat mõju inimeste tervisele, pöörates erilist tähelepanu tundlikele elanikegruppidele, ja kogu keskkonnale, tuleb määrata sihtväärtused, mis tuleb võimaluse korral saavutada. Polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kantserogeense riski hindamise markerina kasutatakse välisõhus benso(a)püreeni.
- (5) Sihtväärtuste kehtestamine ei nõua ebaproportsionaalseid kulutusi hõlmavaid meetmeid. Tööstusrajatiste osas ei hõlma see muid meetmeid peale nõukogu 24. septembri 1996. aasta direktiiviga 96/61/EÜ (saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli kohta)⁽¹⁾ nõutava parima võimaliku tehnika (PVT) kasutamise ning eelkõige ei too see kaasa rajatiste sulgemist. Ent see nõuab, et liikmesriigid võtaksid asjakohastes sektorites kõik majanduslikult tasuvad vähendamismeetmed.
- (6) Eelkõige ei loeta käesoleva direktiiviga määratud sihtväärtusi direktiivi 96/61/EÜ artikli 2 lõikes 7 määratletud keskkonnakvaliteedi standarditeks, mis nõuavad vastavalt kõnealuse direktiivi artiklile 10 rangemaid tingimusi kui need, mida on võimalik täita PVT kasutamisega.
- (7) Vastavalt asutamislepingu artiklile 176 võivad liikmesriigid säilitada või kasutusele võtta rangemad arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinikega seotud kaitsemeetmed, kui need meetmed on kooskõlas asutamislepinguga ning nendest on teatatud komisjonile.
- (8) Kui kontsentratsioonid ületavad teatavaid hindamispire, on arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni seire kohustuslik. Täiendavad hindamisvahendid võivad vähendada statsionaarsete mõõtmiste jaoks vajalike proovivõtukohtade ettenähtud arvu. Ette on nähtud välisõhu fooni kontsentratsioonide ja sadestumise edasine seire.
- (9) Elavhõbe on inimeste tervisele ja keskkonnale väga ohtlik aine. Seda esineb kogu keskkonnas ja metüülelavhõbedana võib see akumuleeruda organismides ja eelkõige kontsentreeruda toiduahela tipus olevates organismides. Atmosfääri eraldunud elavhõbe võib kanduda pikkade vahemaade taha.

⁽¹⁾ EÜT L 257, 10.10.1996, lk 26. Direktiivi on viimati muudetud määrusega (EÜ) nr 1882/2003.

▼B

- (10) Komisjonil on 2005. aastal kavas esitada ühtne strateegia, mis sisaldab meetmeid inimeste tervise ja keskkonna kaitsmiseks elavhõbeda atmosfääri eraldumise eest, lähtudes olulistsükli-lähenemisest ning arvestades tootmise, kasutamise, jäätmekäitluse ja emissioonidega. Sellega seoses peab komisjon kaaluma kõiki asjakohaseid meetmeid elavhõbeda koguse vähendamiseks vee- ja maismaaökosüsteemides ning seeläbi selle toidu kaudu manustamise vähendamiseks ja teatavates toodetes elavhõbeda kasutamise vältimiseks.
- (11) Arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike mõju inimeste tervisele, sealhulgas toiduahela kaudu, ning kogu keskkonnale, tuleneb nende kontsentratsioonist välisõhus ja sadestumisest; arvesse tuleb võtta nende ainete akumulereumist pinnasesse ja põhjavee kaitset. Käesoleva direktiivi läbivaatamise hõlbustamiseks 2010. aastal peaksid komisjon ja liikmesriigid kaaluma teadusuuringute edendamist, mis käsitlevad arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike mõju inimeste tervisele ja keskkonnale eelkõige sadestumise kaudu.
- (12) Välisõhu kvaliteedi hindamise olulised elemendid on täpsed standardised mõõtmismeetodid ja mõõtejaamade paiknemise ühised kriteeriumid, et saadud informatsioon oleks kogu ühenduse ulatuses võrreldav. Peetakse oluliseks näha ette standardised mõõtmismeetodid. Komisjon on juba andnud korralduse CENi standardite ettevalmistamiseks välisõhu nende koostisosade mõõtmise kohta, mille puhul on sihtväärtused kindlaks määratud (arsen, kaadmium, nikkel ja benzo(a)püreen) ning ka raskmetallide sadestumise mõõtmise kohta, et need standardid varakult välja töötada ja vastu võtta. Kui puuduvad CENi standardiseeritud meetodid, võib lubada rahvusvaheliste või riiklike standardiseeritud võrdlusmeetodite kasutamist.
- (13) Komisjonile tuleks edastada teave reguleeritud saasteainete kontsentratsioonide ja sadestumise kohta, mis on korraliste ettekannete koostamise aluseks.
- (14) Ajakohastatud teave reguleeritud saasteainete kontsentratsiooni kohta välisõhus ning nende sadestumise kohta tuleks avalikkusele kergesti kättesaadavaks teha.
- (15) Liikmesriigid peaksid kehtestama eeskirjad kohaldatavate karistuste kohta käesoleva direktiivi sätete rikkumiste eest ja tagama nende eeskirjade rakendamise. Kõnealused karistused peaksid olema mõjuvad, proportsionaalsed ja hoiatavad.
- (16) Käesoleva direktiivi rakendamiseks vajalikud meetmed tuleks vastu võtta vastavalt nõukogu 28. juuni 1999. aasta otsusele 1999/468/EÜ, millega kehtestatakse komisjoni rakendusvolituste kasutamise menetlused.⁽¹⁾

⁽¹⁾ EÜT L 184, 17.7.1999, lk 23.

▼B

- (17) Muudatused, mis on vajalikud käesoleva direktiivi kohandamiseks teaduse ja tehnika arenguga, peaksid olema seotud üksnes reguleeritud saasteainete kontsentratsioonide ja sadestumise hindamise kriteeriumide ja meetoditega või teabe komisjonile edastamise üksikasjaliku korraga. Neil ei tohiks olla otseselt ega kaudselt sihtväärtusi muutvat mõju,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

Eesmärgid

Käesoleva direktiivi eesmärgid on:

- a) kehtestada välisõhus sisalduva arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)-püreeni kontsentratsiooni sihtväärtus, et vältida, ennetada või vähendada arseeni, kaadmiumi, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike kahjulikku mõju inimeste tervisele ja kogu keskkonnale;
- b) tagada välisõhu kvaliteedi säilimine arseeni, kaadmiumi, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike suhtes kohtades, kus see on hea, ning parandada õhukvaliteeti muudel juhtudel;
- c) määrata kindlaks ühised meetodid ja kriteeriumid välisõhus sisalduvate arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike kontsentratsioonide hindamiseks ning arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike sadestumise hindamiseks;
- d) tagada, et hangitakse küllaldast teavet välisõhus sisalduvate arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike kontsentratsioonide kohta ning arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike sadestumise kohta ning tagada, et see teave on tehtud avalikkusele kättesaadavaks.

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas direktiivis kohaldatakse direktiivi 96/62/EÜ artikli 2 mõisteid, välja arvatud mõiste „sihtväärtus”.

Kasutatakse ka järgmisi mõisteid:

- a) *sihtväärtus* – kontsentratsioon välisõhus, mis on kehtestatud eesmärgiga vältida, ennetada või vähendada saasteaine kahjulikku mõju inimeste tervisele ja kogu keskkonnale, ning mis tuleb võimaluse korral saavutada teatava tähtaja jooksul;

▼B

- b) *sadestumise üldkogus või kogusadestumine* – teataval alal ja teatava aja jooksul atmosfäärist pindadele (näiteks pinnasele, taimestikule, vette, hoonetele jne) kanduvate saasteainete kogumass;
- c) *ülemine hindamispiir* – II lisas määratletud tase, millest madalamate tasemete korral võib välisõhu kvaliteedi hindamiseks kasutada mõõtmist koos modelleerimisega vastavalt direktiivi 96/62/EÜ artikli 6 lõikele 3;
- d) *alumine hindamispiir* – II lisas määratletud tase, millest madalamate tasemete korral on välisõhu kvaliteedi hindamiseks võimalik kasutada üksnes modelleerimist või objektiivset hinnangut vastavalt direktiivi 96/62/EÜ artikli 6 lõikele 4;
- e) *statsionaarsed mõõtmised* – kindlates kohtades kas pidevalt või pisteliste proovide abil tehtud mõõtmised vastavalt direktiivi 96/62/EÜ artikli 6 lõikele 5;
- f) *arsen, kaadmium, nikkel ja benso(a)püreen* – nende elementide ja ühendite kogusisaldus PM₁₀ fraktsioonis;
- g) *PM₁₀* – tahke osake, mis 50 protsendil juhtudest läbib 10 µm aerodünaamilise diameetriga mõõduselektiivse ava, mis on määratletud standardiga EN 12341;
- h) *polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud* – orgaanilised ühendid, mis koosnevad vähemalt kahest konjugeeritud, ainult süsinikku ja vesinikku sisaldavast aroomaatsest tuumast;
- i) *summaarne gaasiline elavhõbe* – elementaarelavhõbeda aur (Hg⁰) ja reaktiivne gaasiline elavhõbe, st vesilahustuvad elavhõbeda osakesed, millel on piisavalt kõrge aururõhk gaasifaasis püsimiseks.

*Artikkel 3***Sihtväärtused**

1. Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud, ebaproportsionaalseid kulusi mittehõlmavad meetmed tagamaks, et alates 31. detsembrist 2012 ei ületa vastavalt artiklile 4 hinnatud arseeni, kaadmiumi, nikli ja polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike kantserogeense mõju markerina kasutatava benso(a)püreeni kontsentratsioonid välisõhus I lisas sätestatud sihtväärtusi.
2. Liikmesriigid koostavad nimekirja piirkondadest ja aglomeraatidest, kus arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni tasemed on vastavatest sihtväärtusest madalamad. Liikmesriigid hoiavad nende saasteainete tasemeid nendes piirkondades ja aglomeraatides vastavatest sihtväärtustest allpool ning püüavad säilitada parimat säästva arenguga kooskõlas olevat välisõhu kvaliteeti.
3. Liikmesriigid koostavad nimekirja piirkondadest ja aglomeraatidest, kus ületatakse I lisas sätestatud sihtväärtusi.

▼B

Selliste piirkondade ja aglomeraatide korral määratlevad liikmesriigid ületamise alad ja seda mõjutavad allikad. Liikmesriigid peavad asjaomaste alade kohta tõendama, et nad rakendavad sihtväärtuste saavutamiseks kõiki vajalikke, ebaproportsionaalseid kulutusi mittehõlmavaid meetmeid, mis on suunatud eelkõige põhilistele heitmeallikatele. Direktiiviga 96/61/EÜ hõlmatud tööstusrajatiste osas tähendab see kõnealuse direktiivi artikli 2 lõikes 11 sätestatud PVT kasutamist.

Artikkel 4

Välisõhus sisalduvate saasteainete kontsentratsioonide ja sadestumise määrade hindamine

1. Välisõhu kvaliteeti arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni sisalduse osas hinnatakse kogu liikmesriikide territooriumil.

2. Vastavalt lõikes 7 osutatud kriteeriumidele on mõõtmine kohustuslik järgmistes piirkondades:

a) piirkondades ja aglomeraatides, kus saasteainete tasemed jäävad ülemise ja alumise hindamispääri vahele ja

b) muudes piirkondades ja aglomeraatides, kus saasteainete tasemed ületavad ülemist hindamispääri.

Ettenähtud mõõtmistele lisaks võib kasutada modelleerimist, et saada välisõhu kvaliteedi kohta küllaldaselt teavet.

3. Mõõtmist, sealhulgas IV lisa I jaos osutatud indikaatormõõtmist, võib koos modelleerimisega kasutada välisõhu kvaliteedi hindamiseks piirkondades ja aglomeraatides, kus saasteainete tasemed jäävad representatiivse ajavahemiku jooksul ülemise ja alumise hindamispääri vahele, mis määratakse kindlaks vastavalt II lisa II jaole.

4. Piirkondades ja aglomeraatides, kus saasteainete tasemed on vastavalt II lisa II jaole kindlaksmääratavatest alumistest hindamispääridest madalamad, võib saasteainete tasemete hindamiseks kasutada üksnes modelleerimist või objektiivset hinnangut.

5. Saasteainete tasemete määramisel tehakse mõõtmisi kindlates kohtades kas pidevalt või pisteliste proovide abil. Mõõtmisi tehakse piisavalt palju, et kõnealuseid tasemeid oleks võimalik kindlaks määrata.

6. Välisõhus sisalduva arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni ülemised ja alumised hindamispäärid on sätestatud II lisa I jaos. Iga piirkonna või aglomeraadi kuulumine teatavasse liiki selle artikli tähenduses vaadatakse läbi vähemalt iga viie aasta tagant käesoleva direktiivi II lisa II jaos ettenähtud korras. Liiki kuulumus tuleb läbi vaadata varem juhul, kui on toimunud märkimisväärsed muudatused tegevuses, mis mõjutab arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni kontsentratsioone välisõhus.

▼B

7. III lisa I ja II jaos on sätestatud kriteeriumid, mille alusel määratakse proovivõtukohtade paiknemine arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeeni sisalduse mõõtmiseks välisõhus nende sihtväärtustele vastavuse hindamiseks. Proovivõtukohtade miinimumarv iga saasteaine kontsentratsiooni statsionaarseks mõõtmiseks on sätestatud III lisa IV jaos ja need tuleb rajada igas piirkonnas või aglomeraadis, mille kohta vajatakse mõõtmisandmeid, kui statsionaarsed mõõtmised on seal saasteainete kontsentratsiooni ainsaks andmeallikaks.

8. Välisõhus sisalduva benso(a)püreeeni mõju hindamiseks teostab iga liikmesriik teiste asjakohaste polütsükliliste aromaatsete süsivesinike seiret piiratud arvus mõõtmiskohtades. Nende ühendite hulka kuuluvad vähemalt: benso(a)antratseen, benso(b)fluoranteen, benso(j)fluoranteen, benso(k)fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)püreen ja dibens(a,h)antratseen. Nimetatud polütsükliliste aromaatsete süsivesinike seire kohad paigutatakse samasse kohta benso(a)püreeeni proovivõtukohtadega ja need valitakse selliselt, et oleks võimalik kindlaks teha geograafilisi erinevusi ja pikaajalisi arenguid. Kohavalikul kohaldatakse III lisa I, II ja III jagu.

▼M1

9. Kontsentratsioonitasemetest sõltumata tuleb arseeni, kaadmiumi, nikli, summaarse gaasilise elavhõbeda, benso(a)püreeeni ja muude lõikes 8 osutatud polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sisalduse ning arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli, benso(a)püreeeni ja muude lõikes 8 osutatud polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadestumise üldkoguse indikaatormõõtmiseks rajada proovivõtukoht fooni mõõtmiseks iga 100 000 km² kohta. Iga liikmesriik rajab vähemalt ühe mõõtejaama: Liikmesriigid võivad siiski selleks, et saavutada vajalik mõõtejaamade arv ning nendevaheline vahemaa, omavahelisel kokkuleppel ja vastavalt artikli 6 lõikes 2 osutatud korra alusel koostatavatele suunistele rajada ühe või mitu ühist mõõtejaama, mis hõlmavad naaberpiirkondi üksteisega külgnevates liikmesriikides. Tahketes osakestes sisalduva ja gaasilise kahevalentse elavhõbeda sisalduse mõõtmine on samuti soovitatav. Vajaduse korral koordineeritakse seiret õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogrammi (EMEP) seirestrateegia ja mõõtmisprogrammiga. Nende saasteainete proovivõtukohtade tuleb valida selliselt, et oleks võimalik kindlaks teha geograafilisi erinevusi ja pikaajalisi arenguid. Kohavalikul kohaldatakse III lisa I, II ja III jagu.

▼B

10. Ökosüsteemile avaldatava mõju piirkondlike arengute hindamisel võib kaaluda bioindikaatorite kasutamist.

11. Nendes piirkondades ja aglomeraatides, kus lisaks statsionaarsete mõõtejaamade andmetele on kättesaadav informatsioon ka muudest allikatest nagu saasteainete emissiooni andmekogud, mõõtmine indikaatormeetodite abil ja õhu kvaliteedi modelleerimine, peab rajatavate statsionaarsete mõõtejaamade arv ja vahemaa teiste mõõtmismeetodite rakendamise punktideni olema küllaldane, et kindlaks teha õhu saasteainete kontsentratsioonid kooskõlas III lisa I jao ja IV lisa I jao nõuetega.

▼B

12. Andmekvaliteedi normid on sätestatud IV lisa I jaos. Juhul kui hindamiseks kasutatakse õhukvaliteedi mudeleid, kohaldatakse IV lisa II jagu.

13. Võrdlusmeetodid välisõhus sisalduva arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike proovide võtmiseks ja analüüsimiseks on sätestatud V lisa I, II ja III jaos. V lisa IV jaos sätestatakse arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadestumise üldkoguse mõõtmise võrdlusmeetodid ja V lisa V jaos osutatakse õhukvaliteedi modelleerimise võrdlusmeetoditele, kui sellised meetodid on kättesaadavad.

14. Liikmesriigid teatavad komisjonile meetoditest, mida nad on direktiivi 96/62/EÜ artikli 11 lõike 1 punkti d kohaselt kasutanud õhu kvaliteedi esialgseks hindamiseks, käesoleva direktiivi artiklis 10 osutatud kuupäevaks.

▼M1

15. Komisjon võtab vastu muudatused, mis on vajalikud käesoleva artikli, II lisa II ja III, IV ja V lisa sätete kohandamiseks teaduse ja tehnika arenguga. Kõnealused meetmed, mille eesmärk on muuta käesoleva direktiivi vähemolulisi sätteid, võetakse vastu artikli 6 lõikes 3 osutatud kontrolliga regulatiivmenetluse kohaselt. Need ei tohi otseselt ega kaudselt põhjustada sihtväärtuste muutumist.

▼B*Artikkel 5***Teabe edastamine ja aruandlus**

1. Piirkondade ja aglomeraatide suhtes, kus ületatakse I lisa sätestatud mis tahes sihtväärtusi, edastavad liikmesriigid komisjonile järgmise teabe:

- a) asjaomaste piirkondade ja aglomeraatide nimekirjad,
- b) ületamise alad,
- c) hinnatud saasteainete kontsentratsioonide väärtused,
- d) ületamise põhjused ning eelkõige ületamist mõjutavad allikad,
- e) sellise ületamisega kokkupuutuv elanikkond.

Liikmesriigid edastavad ka kõik vastavalt artiklile 4 hinnatud andmed, välja arvatud juhul, kui need on juba edastatud vastavalt nõukogu 27. jaanuari 1997. aasta otsusele 97/101/EÜ ⁽¹⁾ vastastikuse informatsiooni- ja andmevahetuse sisseseadmise kohta liikmesriikides välisõhu saastatust mõõtvate vaatlusvõrkude ja üksikute jaamade vahel.

Teave edastatakse iga kalendriaasta kohta hiljemalt järgmise aasta 30. septembriks ning esmakordselt kalendriaasta kohta mis järgneb 15. veebruarile 2007.

⁽¹⁾ EÜT L 35, 5.2.1997, lk 14. Otsust on muudetud komisjoni otsusega 2001/752/EÜ (EÜT L 282, 26.10.2001, lk 69).

▼B

2. Lisaks lõikes 1 sätestatud nõuetele teatavad liikmesriigid ka artikli 3 kohaselt võetud meetmetest.

3. Komisjon tagab, et kogu lõike 1 kohaselt esitatud teave tehakse avalikkusele kättesaadavaks viivitamata ja sobival viisil, näiteks Interneti, ajakirjanduse ja muude kergesti kättesaadavate teabevahendite kaudu.

▼M1

4. Komisjon võtab artikli 6 lõikes 2 osutatud regulatiivkomitee menetluse kohaselt vastu üksikasjaliku korra käesoleva artikli lõike 1 alusel esitatava teabe edastamiseks.

▼B*Artikkel 6***Komitee**

1. Komisjoni abistab direktiivi 96/62/EÜ artikli 12 lõike 2 alusel asutatud komitee.

2. Kui viidatakse käesolevale artiklile, kohaldatakse otsuse 1999/468/EÜ artikleid 5 ja 7, võttes arvesse nimetatud otsuse artiklis 8 sätestatud.

Otsuse 1999/468/EÜ artikli 5 lõikes 6 sätestatud tähtajaks kehtestatakse kolm kuud.

▼M1

3. Käesolevale lõikele viitamisel kohaldatakse otsuse 1999/468/EÜ artikli 5a lõikeid 1 kuni 4 ja artiklit 7, võttes arvesse nimetatud otsuse artikli 8 sätteid.

▼B*Artikkel 7***Avalikkuse informeerimine**

1. Liikmesriigid tagavad juurdepääsu selgele ja arusaadavale teabele arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja benso(a)püreeni ning muude artikli 4 lõikes 8 osutatud polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike kontsentratsioonide kohta välisõhus ja arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja benso(a)püreeni ning muude artikli 4 lõikes 8 osutatud polütsükliliste aroomaatsete süsivesinike sadestumise määrade kohta ning tagavad, et see teave tehakse regulaarselt kättesaadavaks nii avalikkusele kui ka asjakohastele organisatsioonidele, näiteks keskkonnaorganisatsioonidele, tarbijaorganisatsioonidele, tundlike elanikegruppide huve esindavatele organisatsioonidele ning muudele asjakohastele tervishoiuasutustele.

2. Edastatav teave sisaldab andmeid ka I lisas sätestatud arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni sihtväärtuste mis tahes iga-aastast ületamist. Nimetatakse ületamise põhjused ning ala, kus kõnealune ületamine aset leiab. Samuti tuleb anda ületamisele lühike hinnang seoses sihtväärtusega ning vajalik teave selle mõju kohta tervisele ning keskkonnale.

▼B

Teave artikli 3 kohaselt võetud meetmete kohta tehakse kättesaadavaks käesoleva artikli lõikes 1 osutatud organisatsioonidele.

3. Kõnealune teave tehakse kättesaadavaks näiteks Interneti, ajakirjanduse ja muude kergesti kättesaadavate teabevahendite kaudu.

*Artikkel 8***Aruandlus ja läbivaatamine**

1. Komisjon esitab hiljemalt 31. detsembriks 2010 Euroopa Parlamendile ja nõukogule aruande:

- a) käesoleva direktiivi kohaldamisel saadud kogemuste kohta,
- b) eelkõige kõige uuemate teadusuuringute tulemuste kohta, mis käsitlevad arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroaatsete süsivesinike mõju inimeste tervisele, pöörates erilist tähelepanu tundlikele elanikegruppidele ja kogu keskkonnale, ning
- c) tehnika arengu tulemuste kohta, sealhulgas edusammude kohta, mida on saavutatud seoses kõnealuste välisõhu saasteainete kontsentratsioonide ning sadestumise mõõtmise meetoditega ja hindamise muude viisidega.

2. Lõikes 1 osutatud aruanne võtab arvesse:

- a) õhu kvaliteeti antud hetkel, arenguid ja prognoose kuni aastani 2015 ja pärast seda;
- b) kõigist asjakohastest allikatest tuleneva saaste edasise vähendamise ulatust ning võimalikku kasu piirtasemete kehtestamisest I lisas loetletud saasteainetele eesmärgiga vähendada ohtu inimeste tervisele, arvestades tehnilist teostatavust ja kulutasuvust ning mis tahes märkimisväärset täiendavat kaitset tervisele ja keskkonnale, mida see võimaldaks;
- c) saasteainetevahelisi seoseid ning võimalusi kombineeritud strateegiateks ühenduse õhukvaliteedi ja sellega seotud eesmärkide parandamiseks;
- d) antud hetkel kehtivaid ja tulevikus kehtestata vaid nõudeid avalikkuse teavitamisele ning teabe vahetamisele liikmesriikide ja komisjoni vahel;
- e) käesoleva direktiivi, eeskätt III lisas sätestatud mõõtmistingimuste kohaldamisel liikmesriikides saadud kogemusi;
- f) teisejärgulist majanduslikku kasu keskkonnale ja tervisele seoses arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aroaatsete süsivesinike emissiooni vähendamisega määrani, kus kõnealust kasu on võimalik hinnata;
- g) proovide võtmisel kasutatava osakese läbimõõdu fraktsiooni sobivust, võttes arvesse tahkete osakeste mõõtmisele esitatavaid üldisi nõudeid;

▼B

- h) benso(a)püreeeni sobivust polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kogu kantserogeense toime markeriks, võttes arvesse polütsükliliste aromaatsete süsivesinike hulka kuuluvaid peamiseid gaasilisi aineid nagu näiteks fluoranteeni.

Võttes arvesse kõige uuemaid teaduse ja tehnika arenguid, uurib komisjon ka arseeni, kaadmiumi ja nikli mõju inimeste tervisele, eesmärgiga kvantifitseerida nende genotoksilist kantserogeensust. Võttes arvesse elavhõbedaga seotud strateegia põhjal vastu võetud meetmeid, kaalub komisjon ka seda, kas elavhõbedaga seoses tasub täiendavaid meetmeid võtta, arvestades tehnilist teostatavust ja kulutasuvust ning mis tahes märkimisväärt täiendavat kaitset tervisele ja keskkonnale, mida see võimaldaks.

3. Selleks, et saavutada välisõhu sellised saasteainete kontsentratsioonid, mis vähendaksid veelgi kahjulikku mõju inimeste tervisele ja millelega saavutatakse keskkonnakaitse kõrge tase, võttes arvesse edasiste meetmete tehnilist teostatavust ja kulutasuvust, võib lõikes 1 osutatud aruandele vajadusel lisada ettepanekuid käesoleva direktiivi muutmiseks, arvestades eelkõige vastavalt lõikele 2 saavutatud tulemusi. Lisaks kaalub komisjon arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja teatavate polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadestumise reguleerimist.

*Artikkel 9***Karistused**

Liikmesriigid määravad kindlaks karistused, mida kohaldatakse vastavalt käesolevale direktiivile vastuvõetud siseriiklike õigusnormide rikkumise korral, ning võtavad kõik nende karistuste rakendamiseks vajalikud meetmed. Ettenähtud karistused peavad olema tõhusad, proportsionaalsed ja hoiatavad.

*Artikkel 10***Rakendamine**

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 15. veebruariks 2007. Liikmesriigid teatavad sellest viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need meetmed 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 vastuvõetud põhiliste siseriiklike õigusnormide teksti.

▼B

Artikkel 11

Jõustumine

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

Artikkel 12

Adressaadid

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.



I LISA

Arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeeni sihtväärtused

Saasteaine	Sihtväärtus ⁽¹⁾
Arseen	6 ng/m ³
Kaadmium	5 ng/m ³
Nikkel	20 ng/m ³
Benso(a)püreen	1 ng/m ³

⁽¹⁾ Kogusisaldus PM₁₀ fraktsioonis arvatatuna kalendriaasta keskmisena.

▼B*II LISA***Piirkonna või aglomeraadi välisõhus sisalduvate arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)püreeni kontsentratsioonide hindamisele esitatavate nõuete määratlemine****I. Ülemised ja alumised hindamispäärid**

Rakendatakse järgmisi ülemisi ja alumisi hindamispääre:

	Arseen	Kaadmium	Nikkel	B(a)P
Ülemine hindamispääri prot-sentides sihtväärtusest	60 % (3,6 ng/m ³)	60 % (3 ng/m ³)	70 % (14 ng/m ³)	60 % (0,6 ng/m ³)
Alumine hindamispääri prot-sentides sihtväärtusest	40 % (2,4 ng/m ³)	40 % (2 ng/m ³)	50 % (10 ng/m ³)	40 % (0,4 ng/m ³)

II. Ülemise ja alumise hindamispääri ületamise kindlakstegemine

Kui on olemas piisavalt andmeid, tehakse ülemise ja alumise hindamispääri ületamine kindlaks eelneva viie aasta kontsentratsioonide alusel. Hindamispääri loetakse ületatuks, kui eelneva viie aasta jooksul on seda ületatud vähemalt kolmel kalendriaastal.

Kui ei ole piisavalt andmeid eelneva viie aasta kohta, võivad liikmesriigid ülemise ja alumise hindamispääri ületamise kindlakstegemiseks ühendada andmed, mis on saadud lühematel mõõtmisperioodidel aasta sellistel ajavahe-mikel ja kohtadest, mis iseloomustavad tõenäoliselt kõrgeimat saastatuse taset, ning emissiooni andmekogudest ning modelleerimisest saadud andmed.



III LISA

Proovivõtukohtade asukoht ja miinimumarv välisõhus sisalduvate saasteainete kontsentratsioonide ning sadestumise määra mõõtmiseks

I. Makrotingimused

Proovivõtukohtade paigutus tuleks valida selliselt, et oleks tagatud andmed:

- piirkondade ja aglomeraatide nende alade kohta, kus elanikkond puutub töönaoliselt otseselt või kaudselt kokku saasteainetega, mille kalendri-aasta keskmisena arvatud kontsentratsioon on kõrgeim;
- elanikkonna saasteainetega kokkupuutumise määra kohta piirkondade või aglomeraatide muudel aladel;
- sadestumise määra kohta, mis iseloomustab elanikkonna kaudset kokkupuudet saasteainetega toiduahela kaudu.

Üldiselt tuleks proovivõtukohtade paigutada selliselt, et oleks välditud mõõtmine üksteise vahetus naabruses olevates väga väikestes mikrokeskkondades. Üldjoontes peaks proovivõtukohta proovid iseloomustama õhu kvaliteeti ümbritseval alal, mis ei ole väiksem kui 200 m² liikluse mõju uurimise korral, mis on võimalusel vähemalt 250 m × 250 m tööstusalal ja mõne ruutkilomeetri suurune linnatausta mõõtmise korral.

Kui on eesmärgiks hinnata saasteainete fooni, ei tohiks proovivõtukohtade mõju avaldada selle läheduses, st lähemal kui mõni kilomeeter, asuvad aglomeraadid või tööstusalad.

Tööstuslikest allikatest lähtuva saaste hindamisel tuleb vähemalt üks proovivõtukoht paigutada lähimasse, saasteallikast allatuult asuvasse elamurajooni. Kui fooniline kontsentratsioon ei ole teada, tuleb paigutada lisaproovivõtukoht tuule põhisuunas. Eelkõige juhul kui kohaldatakse artikli 3 lõiget 3, peaksid proovivõtukohtade olema paigutatud selliselt, et oleks võimalik teostada PVT kasutamise seiret.

Proovivõtukohtadest saadavad andmed peaksid võimaluse korral olema representatiivsed ka teiste nende vahetust naabrusest kaugemal paiknevate samalaadsete kohtade iseloomustamiseks. Kui see on asjakohane, tuleks need proovivõtukohtade paigutada samasse kohta PM₁₀ proovide võtmise kohtadega.

II. Mikrotingimused

Võimaluse korral tuleb järgida järgmisi suuniseid:

- õhk peab saama proovivõtuotsiku ümber vabalt liikuda, nii et ükski takistus analüsaatori läheduses ei mõjutaks õhuvoolusid (tavaliselt asetatakse analüsaator hoonetest, rõdudest, puudest ja teistest tõketest mõne meetri kaugusele, kui aga proovivõtukoht on mõeldud õhu kvaliteedi iseloomustamiseks hooneterivi läheduses, siis vähemalt 0,5 m kaugusele lähimast hoonest);

▼B

- üldiselt on proovivõtukoha kõrgus maapinnast 1,5 (hingamistsoon) kuni 4 meetrit. Mõningatel juhtudel võib olla vajalik suurem kõrgus (kuni 8 meetrit). Kõrgem paigutus võib osutada vajalikuks ka siis, kui mõõtejaam on kavandatud suurema ala iseloomustamiseks;
- selleks et vältida välisõhuga segunemata saasteaine otsest sattumist proovi, tuleb proovivõtuotsik asetada saasteallika vahetust naabrusest eemale;
- analüsaatori väljavooluava tuleb asetada nii, et analüsaatorit läbinud õhk ei voolaks proovivõtuotsikusse tagasi;
- liikluse mõju määramise korral peab proovivõtukoht asuma vähemalt 25 meetri kaugusel suurte teedesõlmede välispiirist ja vähemalt 4 meetri kaugusel lähima sõiduraja keskmest; proovivõtuotsik peaks olema paigutatud selliselt, et proovid oleksid representatiivsed õhu kvaliteedi iseloomustamiseks hooneterivi läheduses;
- sadestumise fooni mõõtmiseks maapiirkonnas tuleks võimaluse korral ja juhul, kui need ei ole sätestatud käesolevates lisades, kohaldada õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogrammi (EMEP) suuniseid ja kriteeriume.

Võib arvesse võtta veel järgmisi tegureid:

- segavad allikad;
- ohutus;
- ligipääsetavus;
- elektritoite ja telefoniühenduse olemasolu;
- koha nähtavus ümbruskonnas;
- elanike ja töötajate turvalisus;
- erinevate saasteainete proovivõtukohtade soovitatav koospaiknemine;
- kavandamisnõuded.

III. Kohavaliku dokumenteerimine ja kontroll

Kohavalik tuleb liikidesse jaotamise etapil täielikult dokumenteerida näiteks eri ilmakaarte suhtes orienteeritud ümbruse fotode ja üksikasjalike kaartidega. Tagamaks kohavaliku kriteeriumite kehtivust ka edaspidi, tuleb kõnealuseid kohti korrapäraselt kontrollida ja dokumendid uuesti koostada.

IV. Proovivõtukohtade arvu määramise kriteeriumid välisõhus sisalduva arseeni, kaadmiumi, nikli ja benso(a)pireeni kontsentratsioonide statsionaarsete mõõtmiste teostamiseks

Proovivõtukohtade miinimumarv statsionaarsete mõõtmiste teostamiseks, et hinnata vastavust inimeste tervise kaitseks ettenähtud sihtväärtustele piirkondades ja aglomeraatides, kus statsionaarsed mõõtmised on ainsaks teabeallikaks.

▼Ba) *Hajureostusallikad*

Agglomeraadi või piirkonna elanike arv (tuhandetes)	Kui maksimaalsed kontsentratsioonid ületavad ülemist hindamispääri ⁽¹⁾		Kui maksimaalsed kontsentratsioonid jäävad ülemise ja alumise hindamispääri vahele	
	As, Cd, Ni	B(a)P	As, Cd, Ni	B(a)P
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⁾ Peab sisaldama vähemalt üht mõõtejaama linnatausta ja benso(a)püreeni mõõtmiseks ka üht liikluse mõju hindamiseks mõeldud mõõtejaama, tingimusel et see ei suurenda proovivõtukohtade arvu.

b) *Punktallikad*

Statsionaarsete mõõtmiste jaoks vajalike proovivõtukohtade arv saastetaseme hindamiseks punktallikate naabruses tuleb kindlaks määrata, võttes arvesse emissioonitihedust, eeldatavat välisõhu saastetaseme jaotumist ja elanike võimalikku kokkupuutumist saasteainetega.

Proovivõtukohad peaksid olema paigutatud selliselt, et oleks võimalik teostada direktiivi 96/61/EÜ artikli 2 lõikes 11 määratletud PVT kasutamise seiret.

▼B*IV LISA***Andmekvaliteedi normid ja õhukvaliteedi mudelite nõuded****I. Andmekvaliteedi normid**

Kvaliteedi tagamise juhistena esitatakse järgmised andmekvaliteedi normid.

▼M2

	Benzo(a)püreen	Arsen, kaadmium ja nikkel	Polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud, välja arvatud benzo(a)püreen, summaarne gaasiline elavhõbe	Sadestumine kokku
— Mõõtemääramatus				
Statsionaarsed ja indikaatormõõtmised	50 %	40 %	50 %	70 %
Modelleerimine	60 %	60 %	60 %	60 %
— Minimaalne andmete registreerimise määr	90 %	90 %	90 %	90 %
— Minimaalne vaatlusaja määr				
Statsionaarsed mõõtmised ⁽¹⁾	33 %	50 %		
Indikaatormõõtmised ⁽¹⁾ ⁽²⁾	14 %	14 %	14 %	33 %

⁽¹⁾ Jaotatud kogu aasta peale, et tulemus esindaks eri ilmaolusid ja inimtegevust.

⁽²⁾ Indikaatormõõtmised on mõõtmised, mida teostatakse harvemini, kuid mis muus osas vastavad andmekvaliteedi normidele.

▼B

Välisõhus sisalduvate saasteainete kontsentratsiooni hindamisel kasutatava meetodi mõõtemääramatus (väljendatuna usaldusnivoo 95 % korral) arvutatakse kooskõlas CENi „Mõõtmisvigade väljendamise juhendi” (ENV 13005-1999), põhimõtete, ISO 5725:1994 meetodika ja CENi dokumendis „Õhukvaliteedi aruanne – lähenemisviis mõõtemääramatuse hindamiseks välisõhu standardmõõtmise meetodite puhul” (CR 14377:2002E) esitatud juhistega. Mõõtemääramatuse protsentuaalsed väärtused on esitatud üksikmõõtmiste kohta, mis keskmistatakse vastavalt tüüpilistele proovivõtueadele, 95 % usaldusvahemiku korral. Mõõtmiste mõõtemääramatust tuleks käsitleda rakendatavana vastava sihtväärtuse ümbruses. Statsionaarsed ja indikaatormõõtmised peavad olema kogu aasta lõikes ühtlaselt jaotatud, et vältida tulemuste moonutamist.

Minimaalse andmete registreerimisaja määra ja minimaalse vaatlusaja määra kohta kehtivad nõuded ei hõlma andmekadusid, mis tulenevad aparatuuri korrapärasest kalibreerimisest või tavapärasest hooldusest. Benzo(a)püreeni ja muude polütsükliliste aromaatsete süsivesinike proovide võtmisel on nõutav 24-tunnine proovivõttsükkel. Kuni ühe kuu pikkuse perioodi jooksul võetud üksikproove võib ettevaatlikult omavahel kombineerida ja analüüsida liitproovina, tingimusel et meetodiga on tagatud stabiilsed proovid kõnealuse perioodi jooksul. Kolme ühendit, benzo(b)fluoranteeni, benzo(j)fluoranteeni ja benzo(k)fluoranteeni võib olla keeruline analüüsi käigus üksteisest eraldada. Sellisel juhul võib andmed nende kohta esitada summeerituna.

►M2 — Proovivõtt peab olema ühtlaselt jaotatud nädalapäevade ja aasta lõikes. Sadestumise määra mõõtmiseks on soovitatav võtta proove igakuiselt või iganädalaselt kogu aasta jooksul.

▼ M2

Üksikproove käsitlevaid eelmise lõigu sätteid kohaldatakse ka arseeni, kaadmiumi, nikli ja summaarse gaasilise elavhõbeda suhtes. Lisaks on täiendava analüüsi tarbeks lubatud võtta PM₁₀-filtritest osaproove metallide määramiseks, kui tõendatakse, et osaproov on esindav ja avastamistundlikkus ei ole võrreldes asjaomaste andmekvaliteedi normidega vähenenud. Igapäevase proovivõtu asemel võib PM₁₀-osakeste metallisisalduse proove võtta kord nädalas, kui see ei kahjusta andmekogumist.

▼ B

Liikmesriigid võivad kogusadestumise proovide (*bulk sampling*) asemel võtta märgsademete sadestumise proove (*wet sampling*), kui nad suudavad näidata, et erinevus nende vahel jääb 10 % piiridesse. Sadestumise määrad peaksid üldjuhul olema väljendatud µg/m² päevas.

Liikmesriigid võivad rakendada lühemat vaatlusaja minimaalmäära, kui tabelis näidatud, kuid mitte lühemat kui 14 % statsionaarsete mõõtmiste korral ja 6 % indikaatormõõtmiste korral, tingimusel, et liikmesriigid suudavad näidata, et saavutatakse laiendmääramatus 95 % aastase keskmise kohta, mis arvutatakse tabelis esitatud andmekvaliteedi normide kohaselt, võttes arvesse ISO standardit 11222:2002 „Õhukvaliteedi mõõtmise ajas keskmistatud tulemuse mõõtemääramatuse kindlakstegemine”.

II. Õhukvaliteedi mudelite nõuded

Kui hindamisel kasutatakse õhukvaliteedi mudelit, tuleb koostada dokument, mis sisaldab viiteid mudeli kirjeldusele ja mõõtemääramatuse andmeid. Modelleerimise mõõtemääramatus määratletakse mõõdetud ja arvutatud kontsentratsioonitaseme suurima hälvena kogu aasta jooksul, arvestamata sündmuste ajastust.

III. Objektiivse hindamise meetodite nõuded

Kui kasutatakse objektiivse hindamise meetodeid, ei tohi mõõtemääramatus olla suurem kui 100 %.

IV. Standardiseerimine

PM₁₀ fraktsioonis sisalduvate ainete analüüsimisel on proovi kogus seotud ümbritseva keskkonna tingimustega.

▼ **B***V LISA***Võrdlusmeetodid välisõhus sisalduvate saasteainete kontsentratsioonide ning sadestumise määrade hindamiseks**▼ **M2****I. Välisõhu arseeni-, kaadmiumi- ja niklisisalduse määramiseks proovide võtmise ja analüüsimise standardmeetod**

Välisõhu arseeni-, kaadmiumi- ja niklisisalduse määramiseks proovide võtmise standardmeetodit on kirjeldatud standardis EN12341:2014. Välisõhu arseeni-, kaadmiumi- ja niklisisalduse mõõtmise standardmeetod on dokumendis EN14902:2005 „Ambient air quality – Standard method for the measurement of Pb, Cd, As and Ni in the PM10 fraction of suspended particulate matter” kirjeldatud meetod.

Liikmesriik võib samuti kasutada mis tahes muud meetodit, mille kohta ta suudab näidata, et see annab eespool nimetatud meetodiga samaväärse tulemuse.

II. Välisõhu polütsükliliste aromaatsede süsivesinike sisalduse määramiseks proovide võtmise ja analüüsimise standardmeetod

Välisõhu polütsükliliste aromaatsede süsivesinike sisalduse määramiseks proovide võtmise standardmeetod on esitatud standardis EN 12341:2014. Välisõhus benzo(a)pireeni kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod on dokumendis EN 15549:2008 „Air quality – Standard method for the measurement of concentration of benzo[a]pyrene in ambient air” kirjeldatud meetod. Kui artikli 4 lõikes 8 osutatud muude polütsükliliste aromaatsede süsivesinike analüüsimiseks puudub CENi standardmeetod, on liikmesriikidel lubatud kasutada riiklikke standardmeetodeid või ISO meetodeid, näiteks ISO standardit 12884.

Liikmesriik võib samuti kasutada mis tahes muud meetodit, mille kohta ta suudab näidata, et see annab eespool nimetatud meetodiga samaväärse tulemuse.

III. Välisõhu elavhõbedasisalduse määramiseks proovide võtmise ja analüüsimise standardmeetod

Välisõhus summaarse gaasilise elavhõbeda kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod on dokumendis EN 15852:2010 „Ambient air quality – Standard method for the determination of total gaseous mercury” kirjeldatud meetod.

Liikmesriik võib samuti kasutada mis tahes muud meetodit, mille kohta ta suudab näidata, et see annab eespool nimetatud meetodiga samaväärse tulemuse.

IV. Arseni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsede süsivesinike sadestumise proovide võtmise ja analüüsimise standardmeetod

Arseni, kaadmiumi ja nikli sadestumise määramise standardmeetod on dokumendis EN 15841:2009 „Ambient air quality – Standard method for determination of arsenic, cadmium, lead and nickel in atmospheric deposition” kirjeldatud meetod.

Elavhõbeda sadestumise määramise standardmeetod on dokumendis EN 15853:2010 „Ambient air quality – Standard method for determination of mercury deposition” kirjeldatud meetod.

Benzo(a)pireeni ja muude artikli 4 lõikes 8 osutatud polütsükliliste süsivesinike sadestumise määramise standardmeetod on dokumendis EN 15980:2011 „Air quality. Determination of the deposition of benz[a]anthracene, benzo[b]fluoranthene, benzo[j]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[a]pyrene, dibenz[a,h]anthracene and indeno[1,2,3-cd]pyrene” kirjeldatud meetod.

▼ **M1****V. Õhu kvaliteedi modelleerimise võrdlusmeetodid**

Õhu kvaliteedi modelleerimise võrdlusmeetodeid ei ole praegu võimalik täpsustada. Komisjon võib teha muudatusi, et kohendada käesolevat punkti teaduse ja tehnika arenguga. Kõnealused meetmed, mille eesmärk on muuta käesoleva direktiivi vähemolulisi sätteid, võetakse vastu artikli 6 lõikes 3 osutatud kontrolliga regulatiivmenetluse kohaselt.