2024/2881

20.11.2024

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV (EL) 2024/2881,

23. oktoober 2024,

mis käsitleb välisõhu kvaliteeti ja Euroopa õhu puhtamaks muutmist

(uuesti sõnastatud)

EUROOPA PARLAMENT JA EUROOPA LIIDU NÕUKOGU,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut, eriti selle artikli 192 lõiget 1,

võttes arvesse Euroopa Komisjoni ettepanekut,

olles edastanud seadusandliku akti eelnõu liikmesriikide parlamentidele,

võttes arvesse Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamust ([1]),

võttes arvesse Regioonide Komitee arvamust ([2]),

toimides seadusandliku tavamenetluse kohaselt ([3])

ning arvestades järgmist:

(1) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive 2004/107/EÜ ([4]) ja 2008/50/EÜ ([5]) on oluliselt muudetud. Kuna kõnealustesse direktiividesse on vaja teha uusi muudatusi, tuleks need selguse huvides uuesti sõnastada.

(2) Euroopa Komisjon esitas oma 11. detsembri 2019. aasta teatises „Euroopa roheline kokkulepe“ ambitsioonika tegevuskava, mille eesmärk on muuta liit õiglaseks ja jõukaks, nüüdisaegse, ressursitõhusa ja konkurentsivõimelise majandusega ühiskonnaks, mille eesmärk on kaitsta, säilitada ja suurendada liidu loodusvarasid ning kaitsta kodanike tervist ja heaolu keskkonnaga seotud riskide ja mõjude eest. Puhta õhu valdkonnas võttis komisjon endale kohustuse õhukvaliteeti veelgi parandada ja viia liidu õhukvaliteedi normid paremini kooskõlla Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) soovitustega. Peale selle teatas komisjon Euroopa rohelises kokkuleppes kavatsusest karmistada õhukvaliteedi seiret ja modelleerimist ning õhukvaliteedi parandamise kavu käsitlevaid sätteid.

(3) Komisjon kehtestas oma 12. mai 2021. aasta teatises „Heas seisundis planeet kõigi jaoks. ELi tegevuskava „Õhu, vee ja pinnase nullsaaste suunas““ nullsaaste tegevuskava, milles muu hulgas käsitleti Euroopa rohelise kokkuleppe saasteaspekte ja võeti lisaks kohustus vähendada 2030. aastaks õhusaaste tervisemõju rohkem kui 55 % ja vähendada selliste liidu ökosüsteemide osakaalu, kus õhusaaste ohustab elurikkust, 25 % võrra.

(4) Nullsaaste tegevuskavas esitati ka visioon aastaks 2050, mille kohaselt õhusaastet vähendatakse tasemeni, mida ei peeta enam tervisele ja looduslikele ökosüsteemidele kahjulikuks. Selleks tuleks praegused ja tulevased liidu õhukvaliteedi normid kindlaks määrata etapiviisiliselt: kehtestada 2030. aastaks ja järgnevateks aastateks õhukvaliteedi normid ning arendada väljavaadet tagada hiljemalt aastaks 2050 täielik jätkuv kooskõla WHO uusimate õhukvaliteedisuunistega, tuginedes korrapärase läbivaatamise mehhanismile, et võtta arvesse uusimaid teaduslikke tõendeid. Arvestades, et saaste ja süsinikuheite vähendamine on omavahel seotud, tuleks nullsaaste

([1]) ELT C 146, 27.4.2023, lk 46.
([2]) ELT C, C/2023/251, 26.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2023/251/oj.
([3]) Euroopa Parlamendi 24. aprilli 2024. aasta seisukoht (*Euroopa Liidu Teatajas* seni avaldamata) ja nõukogu 14. oktoobri 2024. aasta otsus.
([4]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. detsembri 2004. aasta direktiiv 2004/107/EÜ arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sisalduse kohta välisõhus (ELT L 23, 26.1.2005, lk 3).
([5]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. mai 2008. aasta direktiiv 2008/50/EÜ välisõhu kvaliteedi ja Euroopa õhu puhtamaks muutmise kohta (ELT L 152, 11.6.2008, lk 1).

pikaajalist eesmärki püüda saavutada nii, et koos sellega väheneb ka kasvuhoonegaaside heide, nagu on sätestatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) 2021/1119 ([6]).

(5) 2021. aasta septembris ajakohastas WHO oma õhukvaliteedisuuniseid, mis põhinevad õhusaaste tervisemõju käsitlevate teaduslike tõendite süstemaatilisel läbivaatamisel. Võrreldes varasemate suunistega tuuakse WHO ajakohastatud õhukvaliteedisuunistes esile uued tõendid õhusaastega vähese kokkupuute mõju kohta ning sõnastatakse õhukvaliteedisuuniste madalamad tasemed osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) ning lämmastikdioksiidi jaoks. Käesolevas direktiivis võetakse arvesse uusimaid teaduslikke tõendeid, sealhulgas kõige ajakohasemaid WHO õhukvaliteedisuuniseid.

(6) Viimase kolmekümne aasta jooksul on liidu ja liikmesriikide õigusaktid aidanud pidevalt vähendada kahjulike õhusaasteainete heidet ja seega parandada õhukvaliteeti. Käesolevale direktiivile lisatud mõjuhinnangus analüüsitud poliitikavariandid osutavad sellele, et õhusaaste edasine vähendamine suurendab sotsiaal-majanduslikku puhaskasu, kusjuures prognoositud rahaline kasu tervisele ja keskkonnale kaalub märkimisväärselt üles eeldatavad rakendamiskulud.

(7) Õhusaaste nullsaaste eesmärgi saavutamiseks asjakohaste meetmete võtmisel liidu ja liikmesriikide tasandil peaksid liikmesriigid, Euroopa Parlament, nõukogu ja komisjon juhinduma Euroopa Liidu toimimise lepingus sätestatud ettevaatusprintsiibist ning põhimõtetest, mille järgi tuleb võtta ennetavaid meetmeid ning eelistada keskkonnakahju parandamist selle tekkekohas, samuti põhimõttest, et saastaja maksab ning Euroopa rohelise kokkuleppe põhimõttest „ära tekita kahju“, tunnustades ühtlasi ÜRO Peaassamblee 28. juuli 2022. aasta resolutsioonis 76/300 sätestatud inimõigust puhtale, tervislikule ja kestlikule keskkonnale. Muu hulgas tuleks arvesse võtta järgmist: parema õhukvaliteedi panus inimeste tervisesse, keskkonna kvaliteeti ja ökosüsteemi vastupanuvõimesse, kodanike heaolusse, võrdsusesse, tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade kaitsesse, tervishoiukuludesse, ühiskonna heaolusse, tööhõivesse ja majanduse konkurentsivõimesse; energiasüsteemi ümberkujundamine, tugevam energiajulgeolek ja energiaostuvõimetuse probleemiga tegelemine; toiduga kindlustatus ja toidu taskukohasus; kestlike ja arukate liikuvus- ja transpordilahenduste ning seonduva taristu arendamine; käitumismuutuste mõju; eelarvepoliitika mõju; õiglus ja solidaarsus liikmesriikides ja nende vahel, võttes arvesse nende majanduslikke võimalusi, riigi olusid, näiteks saarte eripära, ja vajadust saavutada aja jooksul lähenemine; vajadus ausa ja sotsiaalselt õiglase ülemineku järele asjakohaste haridus- ja koolitusprogrammide kaudu, sealhulgas tervishoiutöötajatele mõeldud programmide kaudu; parimad kättesaadavad ja uusimad teaduslikud tõendid, eelkõige WHO esitatud tulemused; vajadus võtta investeerimis- ja planeerimisotsustes arvesse õhusaastega seotud riske; õhusaasteainete heitkoguste vähendamise kulutõhusus, parimad kättesaadavad tehnoloogilised lahendused ja tehnoloogianeutraalsus ning aja jooksul keskkonnaeesmärkidele vastavuse suurendamine ja kõrgemate eesmärkide seadmine.

(8) Käesolev direktiiv aitab saavutada ÜRO kestliku arengu eesmärke, eriti eesmärke nr 3, 7, 10, 11 ja 13.

(9) Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsusega (EL) 2022/591 ([7]) kehtestatud liidu üldises keskkonnaalases tegevusprogrammis aastani 2030 (edaspidi „kaheksas keskkonnaprogramm“) on seatud muu hulgas eesmärk muuta keskkond mürgivabaks ning kaitsta inimeste ja loomade tervist ning ökosüsteemide seisundit ja heaolu keskkonnaga seotud riskide ja negatiivse mõju eest, ning selleks on sätestatud, et muu hulgas on vaja parandada seiremeetodeid, teha paremat rahvusvahelist koostööd, teavitada paremini üldsust ja muuta õiguskaitse paremini kättesaadavaks. Sellest juhindutakse käesolevas direktiivis sätestatud eesmärkide püstitamisel.

(10) Komisjon peaks korrapäraselt läbi vaatama teaduslikud tõendid saasteainete kohta, nende mõju kohta inimeste tervisele ja keskkonnale ning muu hulgas õhusaastega seotud otseste ja kaudsete tervishoiukulude, sotsiaal-majandusliku mõju, keskkonnakulude ning käitumusliku, eelarvelise ja tehnika arengu kohta. Läbivaatamise põhjal peaks komisjon hindama, kas kohaldatavad õhukvaliteedi normid on käesoleva direktiivi eesmärkide saavutamiseks endiselt asjakohased. Komisjon peaks esimese läbivaatamise ellu viima 31. detsembriks 2030. Läbivaatamise käigus peaks komisjon hindama võimalusi ja tähtaegu õhukvaliteedi normide vastavusse viimiseks uusimate WHO õhukvaliteedisuunistega ning seda, kas õhukvaliteedi norme on vaja uusimate teaduslike andmete põhjal

([6]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. juuni 2021. aasta määrus (EL) 2021/1119, millega kehtestatakse kliimaneutraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus) (ELT L 243, 9.7.2021, lk 1).

([7]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. aprilli 2022. aasta otsus (EL) 2022/591, mis käsitleb Euroopa Liidu üldist keskkonnaalast tegevusprogrammi aastani 2030 (ELT L 114, 12.4.2022, lk 22).

ajakohastada, kas tuleks hõlmata täiendavaid õhusaasteaineid ning kas tuleks muuta eesmärkide saavutamise tähtaegade edasilükkamist ja piiriülest õhusaastet käsitlevaid sätteid. Pärast läbivaatamist peaks komisjon vajaduse korral esitama ettepaneku õhukvaliteedi normide muutmiseks või muude õhusaasteainete hõlmamiseks. Kui komisjon peab seda vajalikuks, peaks ta esitama ka ettepanekud asjakohaste heiteallikaid käsitlevate õigusaktide kehtestamiseks või muutmiseks, et aidata saavutada muudetud õhukvaliteedi normid liidu tasandil, ning tegema ettepaneku liidu tasandi lisameetmete võtmise kohta.

(11) Välisõhu kvaliteedi hindamisel tuleks järgida ühist lähenemisviisi ja selleks rakendada ühiseid hindamiskriteeriume. Välisõhu kvaliteedi hindamisel tuleks arvesse võtta õhusaastega kokku puutuva elanikkonna ja ökosüsteemide suurust. Seetõttu oleks asjakohane jagada liikmesriikide territooriumid rahvastikutihedust ja keskmise kokkupuute territoriaalüksusi kajastades piirkondadeks.

(12) Paiksed mõõtmised peaksid olema kohustuslikud piirkondades, kus hindamispiirid on ületatud. Paiksete mõõtmiste teel saadud teabe täiendamine modelleerimise ja pisteliste mõõtmistega võimaldab proovivõtukohtade andmeid tõlgendada geograafiliste kontsentratsioonijaotuste abil. Selliste täiendavate hindamistehnikate kasutamine peaks samuti võimaldama vähendada paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarvu piirkondades, kus piirväärtused või sihtväärtused on saavutatud, ent hindamispiire on ületatud. Piirkondades, kus piirväärtusi või sihtväärtusi ületatakse, tuleks kaks aastat pärast modelleerimist ja proovivõtukohtade ruumilist esindavust käsitlevate rakendusaktide vastuvõtmist kasutada välisõhu kvaliteedi hindamiseks lisaks kohustuslikele paiksetele mõõtmistele ka modelleerimist või pistelisi mõõtmisi. Tuleks teha ka saasteainete taustkontsentratsioonide ja sadenevate koguste täiendavat seiret välisõhus selleks, et paremini mõista saastetasemeid ja saaste levikut.

(13) Kohaldataval juhul tuleks kasutada modelleerimist, et võimaldada proovivõtukohtade andmete tõlgendamist geograafilise saasteainete kontsentratsioonijaotuse abil, mis võib aidata avastada õhukvaliteedi normide rikkumisi ning annab õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade ning proovivõtukohtade paigutuse jaoks vajalikku teavet. Lisaks käesolevas direktiivis sätestatud õhukvaliteedi seire nõuetele julgustatakse liikmesriike seire eesmärgil kasutama teabetooteid ja lisavahendeid (nt korrapärane hindamine ja kvaliteedihindamise aruanded või veebipõhised poliitikarakendused), mida pakub liidu kosmoseprogrammi Maa seire komponent, eelkõige Copernicuse atmosfääriseire teenus.

(14) On oluline mõõta nii maakeskkonna taustapiirkondades kui ka linnakeskkonna taustapiirkondades asuvates superseirejaamades uusi probleemseid saasteaineid, nagu ülipeened osakesed, must süsinik ja elementaarne süsinik, samuti ammoniaak ja osakeste oksüdatsioonipotentsiaal, et toetada teaduslikku arusaamist nende mõjust inimeste tervisele ja keskkonnale, nagu on soovitanud WHO. Alla 10 000 km^2 suuruse territooriumiga liikmesriikides piisab mõõtmisest linnakeskkonna taustapiirkondades asuvates superseirejaamades.

(15) Tuleks teha täpseid peenosakeste ($PM_{2,5}$) mõõtmisi, et paremini mõista selle saasteaine mõju ja kujundada välja asjakohased tegevuspõhimõtted. Sellised mõõtmised peaksid olema tehtud kooskõlas õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogrammi (EMEP) nõuetega vastavalt 1979. aasta ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni (UNECE) piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioonile, mis on kinnitatud nõukogu otsusega 81/462/EMÜ, ([8]) ja selle protokollidele, sealhulgas 1999. aasta protokollile hapestumise, eutrofeerumise ja troposfääriosooni vähendamise kohta, mida muudeti aastal 2012.

(16) Et tagada õhusaaste kohta kogutud teabe piisav esindavus ja võrreldavus kogu liidus, on oluline kasutada välisõhu kvaliteedi hindamisel standardseid mõõtmismeetodeid ning ühiseid kriteeriume proovivõtukohtade paiknemise ja arvu kohta. Välisõhu kvaliteedi hindamiseks võib peale mõõtmise kasutada ka muid meetodeid, mistõttu on vaja määratleda selliste meetodite kasutamise ja nõutava mõõtmistäpsuse kriteeriumid.

(17) Peetakse oluliseks näha ette standardmõõtemeetodid. Komisjon on juba andnud korralduse ENi standardite ettevalmistamiseks polütsükliliste aromaatsete süsivesinike mõõtmiseks ning andurite süsteemide toimivuse hindamiseks, et määrata kindlaks gaasiliste saasteainete ja osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) kontsentratsioon välisõhus, et

([8]) Nõukogu 11. juuni 1981. aasta otsus 81/462/EMÜ piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni sõlmimise kohta (EÜT L 171, 27.6.1981, lk 11).

need standardid varakult välja töötada ja vastu võtta. Kui ENi standardiseeritud meetodid puuduvad, võib lubada rahvusvaheliste standardmõõtemeetodite, riiklike standardmõõtemeetodite või Euroopa Standardikomitee (CEN) tehniliste spetsifikatsioonide kasutamist.

(18) Inimeste tervise ja kogu keskkonna kaitsmiseks on eelkõige oluline võidelda saasteainete heite allikatega ning määrata kindlaks ning rakendada kõige tõhusamad meetmed heite vähendamiseks kohalikul, riiklikul ja liidu tasandil, eriti põllumajandusest, tööstusest, transpordist, kütte- ja jahutussüsteemidest ja energiatootmisest pärit heidete vallas. Seetõttu tuleks kahjulike õhusaasteainete heiteid vältida, ennetada või vähendada ning asjakohased õhukvaliteedi normid peaksid tuginema muu hulgas uusimatele teaduslikele tõenditele, sealhulgas WHO soovitustele.

(19) Teaduslikud tõendid näitavad, et vääveldioksiid, lämmastikdioksiid ja lämmastikoksiidid, osakesed (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseen, süsinikmonooksiid, arseen, kaadmium, plii, nikkel, mõned polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud ja osoon avaldavad inimeste tervisele märkimisväärset kahjulikku mõju ning on seotud mitmesuguste mittenakkuslike haiguste, halva tervisliku seisundi ja suurenenud suremusega. Nende ainete kontsentratsioon välisõhus ja sadenemine mõjutavad inimeste tervist ja keskkonda.

(20) Kuigi õhusaaste on universaalne terviseprobleem, ei jaotu riskid elanikkonna vahel ühtlaselt: tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad on võrreldes teistega suuremas kahju kannatamise ohus. Käesolevas direktiivis tunnistatakse õhusaastega seotud ohte tundlikule elanikkonnale ja haavatavatele rühmadele ja nende erivajadusi ning selle eesmärk on neid teavitada ja kaitsta.

(21) Euroopa Keskkonnaameti aruande nr 22/2018 „Unequal exposure and unequal impacts: social vulnerability to air pollution, noise and extreme temperatures in Europe“ („Ebavõrdne kokkupuude ja ebavõrdne mõju: sotsiaalne haavatavus õhusaaste, müra ja äärmuslike temperatuuride suhtes Euroopas“) kohaselt kipub õhusaaste mõjutama madalama sotsiaal-majandusliku seisundiga inimeste tervist rohkem kui üldise elanikkonna tervist, kuna esimeste puhul on suurem nii nende kokkupuude saasteainetega kui ka nende haavatavus. Käesolevas direktiivis võetakse arvesse õhusaaste sotsiaalseid aspekte ja võetavate meetmete sotsiaal-majanduslikku mõju.

(22) Arseeni, kaadmiumi, plii, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike mõju inimeste tervisele, sealhulgas toiduahela kaudu, ning keskkonnale tuleneb ka nende sadenemisest. Arvesse tuleb võtta nende ainete akumuleerumist pinnasesse ja põhjavee kaitset.

(23) Uusimate WHO soovituste alusel tuleks vähendada elanikkonna keskmist kokkupuudet inimeste tervisele suurimat dokumenteeritud mõju avaldavate saasteainetega – peenosakestega ($PM_{2,5}$) ja lämmastikdioksiidiga. Selleks tuleks nende saasteainete kohta kehtestada õhukvaliteedi normina ka keskmise kokkupuute vähendamise kohustus, mis täiendaks piirväärtusi, kuid ei asendaks neid.

(24) Välisõhu kvaliteedi direktiive (direktiivid 2004/107/EÜ ja 2008/50/EÜ) hõlmav toimivuskontroll näitas, et piirväärtused on saasteainete kontsentratsiooni vähendamisel tõhusamad kui muud õhukvaliteedi normid, näiteks sihtväärtused. Eesmärgiga minimeerida kahjustavat mõju inimeste tervisele, pöörates erilist tähelepanu tundlikule elanikkonnale ja haavatavatele rühmadele ning keskkonnale, tuleks kehtestada piirväärtused vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseeni, süsinikmonooksiidi, arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kontsentratsioonile välisõhus. Polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kantserogeense riski hindamise markerina välisõhus tuleks kasutada benso(a)püreeni.

(25) Selleks et liikmesriigid saaksid teha ettevalmistusi seoses käesoleva direktiiviga kehtestatavate muudetud õhukvaliteedi normidega ja et tagada õiguskindlus, peaksid vaheperioodil kuni uute piirväärtuste ja sihtväärtuste kohaldamise alguseni olema piirväärtused võrdsed kehtetuks tunnistatud direktiivides sätestatud piirväärtustega.

(26) Osoon on piiriülene saasteaine, mis moodustub atmosfääris esmaste saasteainete heitest. Osa neist õhusaasteainetest käsitletakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivis (EL) 2016/2284 ([9]). Troposfääriosoonil on kahjulik mõju mitte ainult inimeste tervisele, vaid ka taimestikule ja ökosüsteemidele. Sihtväärtuste ja pikaajaliste eesmärkide saavutamisel seoses osooniga tuleks edu määratleda direktiivis (EL) 2016/2284 sätestatud eesmärkide ning heitkoguste vähendamise kohustuste kaudu ning kulutõhusate meetmete, õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade ja õhukvaliteedi parandamise kavade rakendamisega, kui see on asjakohane.

([9]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. detsembri 2016. aasta direktiiv (EL) 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist, millega muudetakse direktiivi 2003/35/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2001/81/EÜ (ELT L 344, 17.12.2016, lk 1).

(27) Osooni sihtväärtused ja pikaajalised eesmärgid – tagada inimeste tervisele, taimestikule ja ökosüsteemidele tulemuslik kaitse osooniga kokkupuutumisest tuleneva kahjuliku mõju vastu – tuleks ajakohastada uusimate teaduslike tõendite, sealhulgas WHO soovituste alusel.

(28) Elanikkonna ning eriti selle tundlike elanike ja haavatavate rühmade kaitseks tuleks kindlaks määrata vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) ja osooni häire- ja teavitamistase lühiajalise kokkupuute korral saasteainete kõrgendatud kontsentratsiooniga. Nimetatud tasemed peaksid andma tõuke üldsuse laialdaseks teavitamiseks saastega kokkupuutest tulenevatest terviseohtudest ning kohaldataval juhul lühiajaliste meetmete võtmiseks, et vähendada saastetasemeid piirkondades, kus häiretase on ületatud.

(29) Kooskõlas ELi toimimise lepingu artikliga 193 võivad liikmesriigid säilitada või kasutusele võtta rangemad kaitsemeetmed, kui need meetmed on kooskõlas asutamislepingutega ning nendest on teatatud komisjonile. Teatele võib lisada selgituse selle kohta, kuidas kõnealused õhukvaliteedi normid on kindlaks määratud ja millist teaduslikku teavet on selleks kasutatud.

(30) Kui õhukvaliteedi seisund on juba hea, tuleks seda säilitada või parandada. Kui on oht, et käesolevas direktiivis sätestatud õhukvaliteedi norme ei järgita, või kui neid pole järgitud, peaksid liikmesriigid võtma kooskõlas käesoleva direktiivi kohaste tähtaegadega asjakohaseid meetmeid piirväärtustest, keskmise kokkupuute vähendamise kohustustest ja kriitilistest tasemetest kinnipidamiseks ning võimaluse korral sihtväärtuste ja osooni pikaajaliste eesmärkide saavutamiseks.

(31) 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.

(32) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2017/852 ([10]) on ette nähtud inimeste tervise ja keskkonna kaitsmiseks elavhõbeda atmosfääri eraldumise eest, lähtudes olelusringipõhisest mõtteviisist ning arvestades tootmise, kasutamise, jäätmekäitluse ja heidetega. Käesoleva direktiivi sätetega elavhõbeda seire kohta täiendatakse kõnealust määrust ja antakse selle jaoks teavet.

(33) Õhusaaste poolt taimkattele ja looduslikele ökosüsteemidele avaldatavad riskid on kõige suuremad väljaspool linnapiirkondi. Selliste riskide hindamisel ning kriitilistele tasemetele vastavuse järgimisel taimestiku kaitse eesmärgil tuleb seepärast keskenduda väljaspool asulaid asuvatele kohtadele. Sellisel hindamisel tuleks arvesse võtta direktiivi (EL) 2016/2284 kohaseid nõudeid, mis käsitlevad õhusaaste poolt maismaa- ja veeökosüsteemidele avaldatava mõju seiret ning sellisest mõjust teatamist, ning see peaks neid nõudeid täiendama.

(34) Looduslikest allikatest pärit saasteaineid saab hinnata, kuid mitte kontrollida. Seetõttu juhul, kui looduslikest allikatest pärit saasteainete osa välisõhus on võimalik määrata piisava kindlusega ja kui ületamine on täielikult või osaliselt tingitud sellistest saasteainetest, peaks need saasteained saama käesolevas direktiivis sätestatud tingimustel õhukvaliteedi piirväärtustele vastavuse ja keskmise kokkupuute vähendamise kohustuse täitmise hindamisel maha arvata. Osakeste (PM_{10}) piirväärtuste ületamised, mis on põhjustatud talvisest teede liivatamisest või soolatamisest, peaks samuti saama õhukvaliteedi piirväärtustele vastavuse hindamisel maha arvata, kui on võetud mõistlikke meetmeid kontsentratsiooni vähendamiseks. Selliste saasteainete osa mahaarvamine ei takista liikmesriike võtmast meetmeid nende tervisemõju vähendamiseks.

(35) On äärmiselt oluline jälgida süstemaatiliselt õhukvaliteeti suure õhusaastega aladel, sealhulga seal, kus saastetaset mõjutab tugevalt suurte saasteallikate heide, mis võib tekitada üksikisikutele ja elanikkonnarühmadele suuremaid kahjulike tervisemõjude riske. Selleks peaksid liikmesriigid rajama proovivõtukohad suure õhusaastega aladele ja võtma asjakohaseid meetmeid, et minimeerida neil aladel õhusaaste mõju inimeste tervisele.

(36) Eriti raskete tingimustega piirkondade puhul peaks olema erandkorras võimalik lükata edasi tähtaega, mille jooksul tuleb saavutada vastavus õhukvaliteedi piirväärtustele, kui konkreetsetes piirkondades esineb vaatamata asjakohaste õhusaaste vähendamise meetmete rakendamisele teravaid probleeme piirväärtustele vastavuse saavutamisel. Teatavale piirkonnale antud ajapikendusega peaks kaasnema põhjalik õhukvaliteedi parandamise tegevuskava, mida

([10]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. mai 2017. aasta määrus (EL) 2017/852 elavhõbeda kohta ja millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 1102/2008 (ELT L 137, 24.5.2017, lk 1).

komisjon peab hindama. Sellisel juhul peaks õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas sätestama asjakohased meetmed, et hoida ületamise ajavahemik võimalikult lühike. Samuti peaksid liikmesriigid tõendama, et õhukvaliteedi tegevuskava meetmeid on vastavuse saavutamiseks rakendatud.

(37) Piirkondadele või keskmise kokkupuute territoriaalüksustele, kus saasteainete kontsentratsioon välisõhus ületab asjakohaseid õhukvaliteedi piirväärtusi, sihtväärtusi või keskmise kokkupuute vähendamise kohustustest tulenevaid tasemeid, tuleks välja töötada õhukvaliteedi parandamise kavad. Õhukvaliteedi parandamise kavad tuleks välja töötada ja neid ajakohastada ka osooni sihtväärtuste ületamise korral, välja arvatud juhul, kui asjaolusid arvestades puudub osoonisisalduse vähendamiseks märkimisväärne potentsiaal ja kui sihtväärtuste ületamisega seotud meetmed tooksid kaasa ebaproportsionaalseid kulutusi.

(38) Õhusaasteaineid tekitavad paljud erinevad allikad ja tegevused. Et tagada eri poliitikasuundade ühtsus, peaksid õhukvaliteedi parandamise kavad või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad olema võimaluse korral järjepidevad kavade ja programmidega, mis on koostatud vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele 2002/49/EÜ ([11]) ja 2010/75/EL ([12]) ning direktiivile (EL) 2016/2284.

(39) Nagu on sätestatud Euroopa Kohtu praktikas, ([13]) ei tähenda asjaolu, et õhukvaliteedi parandamise kava on koostatud, iseenesest seda, et liikmesriik on sellest olenemata täitnud oma kohustuse tagada, et õhusaasteainete tasemed ei ületa käesoleva direktiiviga kehtestatud õhukvaliteedi norme.

(40) Õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad tuleks koostada enne 2030. aastat, kui on oht, et liikmesriigid ei saavuta selleks kuupäevaks piirväärtusi või kohasel juhul sihtväärtusi, et tagada saasteainete taseme vastav vähendamine. Õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas tuleks sätestada poliitika ja meetmed, et saavutada need piirväärtused ja asjakohasel juhul sihtväärtused nende saavutamise tähtajaks. Õigusselguse huvides ja hoolimata spetsiifilisest kasutatavast terminoloogiast on õhukvaliteedi parandamise tegevuskava käesolevas direktiivis määratletud õhukvaliteedi parandamise kava ühe liigina.

(41) Tuleks koostada lühiajalised tegevuskavad, näidates ära meetmed, mis tuleb võtta lühikese aja jooksul, kui täheldatakse ühe või enama häiretaseme ületamise ohtu, et vähendada sellist ohtu ja lühendada selle kestust. Liikmesriikidel peaks teatavatel asjaoludel olema võimalik jätta sellised lühiajalised osooni tegevuskavad koostamata, kui puudub märkimisväärne potentsiaal sellise ületamise ohu, kestuse või tõsiduse vähendamiseks.

(42) Õhusaastel ei ole piire ja see on levinud kogu liidus. Enamikus liikmesriikides tekib märkimisväärne osa saastest väljaspool nende territooriumi. Asjakohasel juhul peaksid liikmesriigid üksteisega koostööd tegema, kui mõne saasteaine tase ületab või tõenäoliselt ületab pärast teises liikmesriigis aset leidnud suuremat saastet mis tahes piirväärtust, sihtväärtust, keskmise kokkupuute vähendamise kohustust või häiretaset. Konkreetsete saasteainete, näiteks osooni ja osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) piiriülese laadi tõttu on asjaomased liikmesriigid kohustatud tegema omavahel koostööd, et teha kindlaks õhusaaste allikad ja nendega tegelemiseks vajalikud meetmed ning töötada välja kooskõlastatud tegevus, näiteks õhukvaliteedi parandamise kavade ja lühiajaliste tegevuskavade kooskõlastamine, mille puhul iga liikmesriik peaks käsitlema selliste ületamiste kõrvaldamiseks oma territooriumil asuvaid saasteallikaid, ning teavitama üldsust. Liikmesriigid peaksid asjakohasel juhul tegema koostööd kolmandate riikidega, kusjuures erilist rõhku tuleks panna kandidaatriikide varasele osalemisele. Komisjoni tuleks sellisest koostööst aegsasti teavitada ning kutsuda teda selles osalema ja sellele kaasa aitama ning ta peaks olema võimeline andma liikmesriikidele taotluse korral tehnilist tuge, kui see on asjakohane.

(43) Liikmesriikidel ja komisjonil tuleb koguda, vahetada ja levitada teavet õhukvaliteedi kohta, et paremini mõista õhusaaste mõju ja kujundada asjakohast poliitikat. Ajakohastatud teave kõikide reguleeritavate saasteainete kontsentratsiooni kohta välisõhus, samuti tervisele avalduva mõju, õhukvaliteedi parandamise kavade ja tegevuskavade ning lühiajaliste tegevuskavade kohta peaks olema üldsusele kergelt kättesaadav sidusal ja lihtsalt mõistetaval viisil.

(44) Selleks et tagada üldsuse laialdane juurdepääs õhukvaliteeti käsitlevale teabele, tuleks teave avalikustada digitaalsete ja asjakohasel juhul mittedigitaalsete sidekanalite kaudu.

([11]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. juuni 2002. aasta direktiiv 2002/49/EÜ, mis on seotud keskkonnamüra hindamise ja kontrollimisega (EÜT L 189, 18.7.2002, lk 12).

([12]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstus- ja loomakasvatusheidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) (ELT L 334, 17.12.2010, lk 17).

([13]) Kohtuotsus, Euroopa Kohus, 19. november 2014, ClientEarth *vs.* The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, punkt 49; kohtuotsus, Euroopa Kohus, 10. november 2020, Euroopa Komisjon *vs.* Itaalia Vabariik, C-644/18, ECLI:EU:C:2020:895, punkt 154.

(45) Komisjonile tuleks edastada reguleeritud saasteainete kontsentratsioone ja sadenemist käsitlev teave, mis on korraliste ettekannete koostamise aluseks. Õhukvaliteeti käsitleva teabe paremaks käsitlemiseks ja võrdlemiseks tuleks andmed komisjonile edastada ühtses vormis.

(46) Õhukvaliteedi andmete esitamise, hindamise ja sellealase aruandluse korda tuleb kohandada nõnda, et peamise vahendina teabe kättesaadavaks tegemisel oleks võimalik kasutada elektroonilisi sidevahendeid ja internetti ning et selline kord vastaks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2007/2/EÜ ([14]).

(47) On asjakohane näha ette võimalus kohandada välisõhu kvaliteedi hindamiseks kasutatavaid kriteeriume ja meetodeid teaduse ja tehnika arengule ja kohandada selle järgi ka esitada tulevat teavet.

(48) Nagu on sätestatud Euroopa Kohtu praktikas, ([15]) ei või liikmesriigid piirata kaebeõigust avaliku võimu organi otsuse vaidlustamiseks üksnes nende asjaomase üldsuse liikmetega, kes osalesid selle otsuse vastuvõtmisele eelnenud haldusmenetluses. Lisaks peab läbivaatamismenetlus olema aus, õiglane ja õigeaegne, see ei tohiks olla takistavalt kulukas ning sellega tuleks ette näha piisavad õiguskaitsemehhanismid, sealhulgas asjakohasel juhul esialgse õiguskaitse meetmed. Lisaks tuleb kooskõlas Euroopa Kohtu praktikaga ([16]) tagada õiguskaitse kättesaadavus vähemalt asjaomasele üldsusele.

(49) Käesolevas direktiivis austatakse põhiõigusi ja järgitakse iseäranis Euroopa Liidu põhiõiguste hartas (edaspidi „harta“) tunnustatud põhimõtteid. Kui käesoleva direktiivi artikli 19 lõikeid 1–5 ning artikli 20 lõikeid 1 ja 2 ülevõtvate riigisiseste normide rikkumisega on tekitatud kahju inimeste tervisele ja rikkumine on toime pandud tahtlikult või hooletusest, peaksid liikmesriigid tagama, et sellistest rikkumistest mõjutatud isikutel on õigus nõuda ja saada selle kahju eest hüvitist asjaomaselt pädevalt asutuselt. Käesolevas direktiivis sätestatud hüvitamist, õiguskaitse kättesaadavust ja karistusi puudutavate reeglite eesmärk on kooskõlas ELi toimimise lepingu artikli 191 lõikega 1 ära hoida, ennetada ja vähendada õhusaaste kahjulikku mõju inimeste tervisele ja keskkonnale. Nende reeglite eesmärk on seega integreerida liidu poliitikasse kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja keskkonna kvaliteedi parandamine kooskõlas põhiõiguste harta artiklis 37 sätestatud kestliku arengu põhimõttega ning määratleda konkreetsel kujul harta artiklites 2, 3 ja 35 sätestatud kohustus kaitsta õigust elule ja isikupuutumatusele ning tervishoiule. Samuti toetab käesolev direktiiv harta artiklis 47 sätestatud õigust tõhusale õiguskaitsevahendile kohtus seoses inimeste tervise kaitsega. Käesolevas direktiivis ette nähtud karistused peaksid olema mõjusad, proportsionaalsed ja hoiatavad.

(50) Selleks et tagada käesoleva direktiivi ühetaolised rakendamistingimused, tuleks komisjonile anda rakendamisvolitused seoses põhjalikumate üksikasjadega järgmise kohta: modelleerimine; proovivõtukohtade ruumilise esindavuse kindlaksmääramine; looduslikest allikatest tulenevate ületamiste tõendamine ja mahaarvamine; pärast talvist teede liivatamist või soolatamist õhku sattuvate osakeste osakaalu kindlaksmääramine; eesmärkide saavutamise tähtaegade edasilükkamiseks tehtavatele prognoosidele esitatavad nõuded ja rakendamisaruannetesse lisatav teave; ning õhukvaliteeti käsitleva teabe edastamise ja aruandluse nõuded, et teha järgmist: i) kehtestada liikmesriikide poolt komisjonile kättesaadavaks tehtava välisõhu kvaliteeti käsitleva teabega seotud reeglid ning kõnealuse teabe edastamise tähtajad ja ii) lihtsustada andmete esitamise korda ning liikmesriikides välisõhu saastatust mõõtvatest seirevõrkudest ja üksikutest proovivõtukohtadest saadava teabe ja andmete vastastikust vahetust. Neid volitusi tuleks kasutada kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EL) nr 182/2011 ([17]).

([14]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. märtsi 2007. aasta direktiiv 2007/2/EÜ, millega rajatakse Euroopa Ühenduse ruumiandmete infrastruktuur (INSPIRE) (ELT L 108, 25.4.2007, lk 1).

([15]) Kohtuotsus, Euroopa Kohus, 14. jaanuar 2021, LB jt *vs.* College van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren, C-826/18, ECLI:EU:C:2021:7, punktid 58 ja 59.

([16]) Kohtuotsus, Euroopa Kohus, 25. juuli 2008, Dieter Janecek *vs.* Freistaat Bayern, C-237/07, ECLI:EU:C:2008:447, punkt 42; kohtuotsus, Euroopa Kohus, 19. november 2014, Client Earth *vs.* The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs, C-404/13, ECLI:EU:C:2014:2382, punkt 56; kohtuotsus, Euroopa Kohus, 26. juuni 2019, Lies Craeynest and Others *vs.* Brussels Hoofdstedelijk Gewest and Brussels Instituut voor Milieubeheer, C-723/17, ECLI:EU:C:2019:533, punkt 56, ja kohtuotsus, Euroopa Kohus, 19. detsember 2019, Deutsche Umwelthilfe eV *vs.* Freistaat Bayern, C-752/18, ECLI:EU:C:2019:1114, punkt 56.

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

(51) Selleks et tagada käesoleva direktiivi eesmärkide täitmine, eelkõige selleks, et hoida ära, ennetada ja vähendada välisõhu kvaliteedi kahjulikku mõju inimeste tervisele ja keskkonnale, peaks komisjonil olema õigus võtta kooskõlas ELi toimimise lepingu artikliga 290 vastu delegeeritud õigusakte, et muuta käesoleva direktiivi III–VII, IX ja X lisa selleks, et võtta arvesse tehnika ja teaduse arengut seoses välisõhu kvaliteedi hindamisega, mõõtmisi, mida tuleks kaaluda lühiajalistesse tegevuskavadesse lisamiseks, ning et teavitada üldsust. On eriti oluline, et komisjon viiks oma ettevalmistava töö käigus ellu asjakohaseid konsultatsioone, sealhulgas ekspertide tasandil, ja et kõnealused konsultatsioonid viidaks ellu kooskõlas 13. aprilli 2016. aasta institutsioonidevahelises parema õigusloome kokkuleppes ([18]) sätestatud põhimõtetega. Eelkõige selleks, et tagada delegeeritud õigusaktide ettevalmistamises võrdne osalemine, saavad Euroopa Parlament ja nõukogu kõik dokumendid liikmesriikide ekspertidega samal ajal ning nende ekspertidel on pidev juurdepääs komisjoni eksperdirühmade koosolekutele, millel arutatakse delegeeritud õigusaktide ettevalmistamist.

(52) Kohustus võtta käesolev direktiiv liikmesriigi õigusesse üle piirdub sätetega, mida on võrreldes varasemate direktiividega oluliselt muudetud. Muutmata sätete ülevõtmise kohustus tuleneb varasematest direktiividest.

(53) Käesolev direktiiv ei mõjuta liikmesriikide kohustusi, mis on seotud käesoleva direktiivi XI lisa B osas osutatud direktiivide liikmesriigi õigusesse ülevõtmise tähtaegadega.

(54) Kuna käesoleva direktiivi eesmärki – nimelt sätestada nullsaaste eesmärgi saavutamiseks õhukvaliteeti käsitlevad sätted, et õhukvaliteeti liidus järk-järgult parandada tasemeni, mida ei peeta enam kahjulikuks inimeste tervisele, looduslikele ökosüsteemidele ega elurikkusele, – ei suuda liikmesriigid õhusaaste piiriülese laadi tõttu piisavalt saavutada, küll aga saab seda meetme ulatuse ja toime tõttu paremini saavutada liidu tasandil, võib liit võtta meetmeid kooskõlas Euroopa Liidu lepingu artiklis 5 sätestatud subsidiaarsuse põhimõttega. Kõnealuses artiklis sätestatud proportsionaalsuse põhimõtte kohaselt ei lähe käesolev direktiiv nimetatud eesmärgi saavutamiseks vajalikust kaugemale,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

I PEATÜKK

ÜLDSÄTTED

Artikkel 1

Eesmärgid

1. Käesolevas direktiivis sätestatakse õhukvaliteeti käsitlevad sätted eesmärgiga saavutada nullsaaste eesmärk, et õhukvaliteeti liidus järk-järgult parandada tasemeni, mida ei peeta enam kahjulikuks inimeste tervisele, looduslikele ökosüsteemidele ja elurikkusele, nagu on määratletud parimates kättesaadavates ja uusimates teaduslikes tõendites, ning aidatakse seeläbi kaasa mürgivaba keskkonna kujunemisele hiljemalt 2050. aastaks.

2. Käesoleva direktiiviga kehtestatakse piirväärtused, sihtväärtused, keskmise kokkupuute vähendamise kohustused, keskmise kokkupuutetaseme eesmärgid, kriitilised tasemed, häiretasemed, teavitamistasemed ja pikaajalised eesmärgid. Sellised I lisas sätestatud õhukvaliteedi normid vaadatakse artikli 3 kohaselt korrapäraselt läbi kooskõlas WHO soovitustega.

3. Lisaks aitab käesolev direktiiv saavutada liidu saaste vähendamise, elurikkuse ja ökosüsteemi eesmärke kooskõlas kaheksanda keskkonnaprogrammiga ning suuremat koostoimet liidu õhukvaliteedipoliitika ja muu asjakohase liidu poliitika vahel.

Artikkel 2

Reguleerimisese

Käesoleva direktiiviga kehtestatakse sätted, et teha järgmist:

1) määratleda ja püstitada välisõhu kvaliteedi eesmärgid, et vältida, ära hoida või vähendada kahjulikku mõju inimeste tervisele ja keskkonnale;

([18]) ELT L 123, 12.5.2016, lk 1.

2) kehtestada ühised meetodid ja kriteeriumid, et hinnata välisõhu kvaliteeti liikmesriikides;

3) teha seiret välisõhu praeguse kvaliteedi ja pikaajaliste suundumuste ning liidu ja riigisiseste meetmete mõju üle välisõhu kvaliteedile;

4) tagada, et teavet välisõhu kohta saab võrrelda kogu liidus ja see tehakse üldsusele kättesaadavaks;

5) säilitada õhukvaliteeti, kui see on juba hea, ning muudel juhtudel seda parandada;

6) soodustada liikmesriikide ning nende pädevate asutuste ja organite koostööd õhusaaste vähendamisel.

Artikkel 3

Korrapärane läbivaatamine

1. Komisjon vaatab 31. detsembriks 2030 ja seejärel iga viie aasta tagant (ning kui olulised uued teadustulemused, nagu läbivaadatud WHO õhukvaliteedisuunised, näitavad vajadust, siis sagedamini) läbi artiklis 1 sätestatud eesmärkide saavutamise seisukohast olulised teaduslikud tõendid õhusaasteainete ja nende mõju kohta inimeste tervisele ja keskkonnale ning esitab peamisi järeldusi sisaldava aruande Euroopa Parlamendile ja nõukogule.

2. Lõikes 1 osutatud läbivaatamise käigus hinnatakse, kas kohaldatavad õhukvaliteedi normid on endiselt asjakohased, et saavutada eesmärk hoida ära, ennetada või vähendada kahjulikku mõju inimeste tervisele ja keskkonnale, ning kas tuleks hõlmata täiendavaid õhusaasteaineid.

Artiklis 1 sätestatud eesmärkide saavutamiseks hinnatakse läbivaatamise käigus õhukvaliteedi standardite uusimate WHO õhukvaliteedisuuniste ja uusimate teaduslike tõenditega vastavusse viimise võimalusi ja tähtaegu.

Läbivaatamise käigus hinnatakse ka kõiki muid käesoleva direktiivi sätteid, sealhulgas neid, milles käsitletakse eesmärkide saavutamise tähtaegade edasilükkamist ja piiriülest õhusaastet, ning lisaks hinnatakse uusimaid teaduslikke tõendeid, sealhulgas kohaldataval juhul õhusaasteainete kohta, mida mõõdetakse artiklis 10 osutatud superseirejaamades, kuid mis ei ole praegu kantud I lisasse.

Läbivaatamisel võtab komisjon muu hulgas arvesse

a) asjaomastelt liidu organitelt, rahvusvahelistelt organisatsioonidelt, nagu WHO ja ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni (UNECE) piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioon, ning muudelt asjaomastelt teadusorganisatsioonidelt saadud uusimat teaduslikku teavet;

b) õhukvaliteeti ja selle hindamist mõjutavate käitumisharjumuste, eelarvepoliitika ning tehnoloogia arengut;

c) õhukvaliteedi olukorda ja sellega seotud mõju inimeste tervisele ja keskkonnale, sealhulgas osooni mõju taimestikule liikmesriikides;

d) otseseid ja kaudseid tervishoiu- ja keskkonnakulusid, mis on seotud õhusaastega;

e) uute eesmärkide saavutamiseks rakendatavate täiendavate meetmete olemust ja sotsiaal-majanduslikku mõju ning nende meetmete kulude-tulude analüüsi;

f) saasteainete vähendamise ja õhukvaliteedi parandamise riigisiseste ja liidu meetmete rakendamisel tehtud edusamme;

g) saasteallikaid käsitlevaid liidu tasandi asjakohaseid õigusakte õhusaastet soodustavate sektorite ja tegevuste kohta, sealhulgas selliste õigusaktide rakendamisel tehtud edusamme;

h) liikmesriikide poolt komisjonile läbivaatamise eesmärgil esitatud asjakohast teavet;

i) üksikute liikmesriikide poolt rangemate õhukvaliteedi normide kehtestamist kooskõlas ELi toimimise lepingu artikliga 193.

3. Euroopa Keskkonnaamet aitab komisjonil läbivaatamist ellu viia.

4. Kui komisjon peab seda läbivaatamise tulemusena vajalikuks, esitab ta ettepaneku õhukvaliteedi normide muutmiseks või muude õhusaasteainete hõlmamiseks. Kui komisjon peab seda vajalikuks, esitab ta ka ettepanekud asjakohaste heiteallikaid käsitlevate õigusaktide kehtestamiseks või muutmiseks, et aidata saavutada muudetud õhukvaliteedi normid liidu tasandil.

5. Kui komisjon teeb läbivaatamise käigus kindlaks, et liidu territooriumi märkimisväärses osas kohaldatavate õhukvaliteedi normide saavutamiseks on vaja võtta lisameetmeid, võib komisjon teha ettepaneku lisameetmete võtmiseks liidu tasandil.

Artikkel 4

Mõisted

Käesolevas direktiivis kasutatakse järgmisi mõisteid:

1) „välisõhk“ – hooneväline troposfääri õhk, välja arvatud õhk nõukogu direktiivi 89/654/EMÜ ([19]) artiklis 2 määratletud töökohas, kus kehtivad töötervishoidu ja tööohutust käsitlevad sätted ning kuhu üldsusel pole korrapärast juurdepääsu;

2) „õhukvaliteedi normid“ – piirväärtused, sihtväärtused, keskmise kokkupuute vähendamise kohustused, keskmise kokkupuutetaseme eesmärgid, kriitilised tasemed, häiretasemed, teavitamistasemed ja pikaajalised eesmärgid;

3) „saasteaine“ – igasugune välisõhus olev aine, mis võib kahjustada inimeste tervist või keskkonda;

4) „tase“ – saasteaine kontsentratsioon välisõhus või sealt teatava aja jooksul pindadele sadenev kogus;

5) „sadenev üldkogus“ – teataval alal ja teatava aja jooksul atmosfäärist pindadele, näiteks pinnasele, taimestikule, vette või hoonetele, kanduvate saasteainete kogumass;

6) „PM_{10}-osake“ – osake, mis PM_{10} proovivõtmisel ja mõõtmistel kasutatava standardmeetodi, standardi EN 12341 kohaselt läbib 10 µm aerodünaamilise diameetriga mõõduselektiivse ava 50 protsendil juhtudest;

7) „$PM_{2,5}$-osake“ – osake, mis $PM_{2,5}$ proovivõtmisel ja mõõtmistel kasutatava standardmeetodi, standardi EN 12341 kohaselt läbib 2,5 µm aerodünaamilise diameetriga mõõduselektiivse ava 50 protsendil juhtudest;

8) „lämmastikoksiidid“ – lämmastikmonooksiidi (lämmastikoksiid) ja lämmastikdioksiidi suhteliste sisalduste summa (ppbv) väljendatuna lämmastikdioksiidi massikontsentratsioonina (µg/m³);

9) „arseen“, „kaadmium“, „plii“, „nikkel“ ja „benso(a)püreen“ – nende elementide ja ühendite kogusisaldus PM_{10} fraktsioonis;

10) „polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud“ – orgaanilised ühendid, mis koosnevad vähemalt kahest konjugeeritud, ainult süsinikku ja vesinikku sisaldavast aromaatsest tuumast;

11) „summaarne gaasiline elavhõbe“ – elementaarelavhõbeda aur (Hg^0) ja reaktiivne gaasiline elavhõbe, st vesilahustuvad elavhõbeda ühendid, millel on piisavalt kõrge aururõhk gaasifaasis püsimiseks;

12) „lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ)“ – kõik inimtekkelised ja biogeensed orgaanilised ühendid, välja arvatud metaan, mis võivad päikesevalguse toimel lämmastikoksiididega reageerides tekitada fotokeemilisi oksüdante;

13) „osooni eeldusained“ – ained, mis aitavad kaasa troposfääriosooni tekkimisele;

([19]) Nõukogu 30. novembri 1989. aasta direktiiv 89/654/EMÜ töökohale esitatavate ohutuse ja tervishoiu miinimumnõuete kohta (esimene üksikdirektiiv direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses) (EÜT L 393, 30.12.1989, lk 1).

14) „must süsinik“ – süsinikku sisaldavad aerosoolid, mida mõõdetakse valguse neeldumise kaudu;

15) „ülipeened osakesed“ – osakesed, mille läbimõõt on 100 nm või väiksem ja mille puhul mõõdetakse ülipeente osakeste arvu kuupsentimeetri kohta suurusvahemikus, mille alampiir on 10 nm ja mille puhul puudub ülempiiri piirang;

16) „osakeste oksüdatsioonipotentsiaal“ – näitaja, mis kajastab osakeste võimet oksüdeerida võimalikke sihtmolekule;

17) „piirkond“ – liikmesriigi territooriumi osa, mille liikmesriik on õhukvaliteedi hindamiseks ja juhtimiseks ise piiritlenud;

18) „keskmise kokkupuute territoriaalüksus“ – liikmesriigi territooriumi osa, mille liikmesriik on määranud keskmise kokkupuute näitaja kindlaksmääramiseks ja mis vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 1059/2003 ([20]) sätestatud NUTS 1. tasandi või NUTS 2. tasandi piirkonnale või kahe või enama külgneva NUTS 1. tasandi või NUTS 2. tasandi piirkonna kombinatsioonile, tingimusel et nende kogusuurus on väiksem kui selle liikmesriigi kogu territoorium, kuid mitte suurem kui 85 000 km^2;

19) „linnastu“ – linna-ala, kus elanike arv on üle 250 000, või kui elanike arv on 250 000 või vähem, on seal teatav asustustihedus ruutkilomeetri kohta, mille kehtestab liikmesriik;

20) „hindamine“ – igasugune meetod saasteaine taseme mõõtmiseks, arvutamiseks, hinnanguliseks määramiseks või prognoosimiseks;

21) „hindamispiir“ – tase, millega on määratud hindamise meetod, mida tuleb välisõhu kvaliteedi hindamiseks kasutada;

22) „paiksed mõõtmised“ – püsivates asukohtades asuvates proovivõtukohtades tehtavad mõõtmised, kas pidevalt või juhuslikult võetud proovide abil, et teha kindlaks tasemed kooskõlas asjakohaste andmekvaliteedi eesmärkidega;

23) „pistelised mõõtmised“ – mõõtmised, mis tehakse tasemete kindlakstegemiseks kalendriaasta jooksul kas korrapäraste ajavahemike tagant või juhuslikult võetud proovide abil ja mis vastavad vähem rangetele andmekvaliteedi eesmärkidele kui paiksed mõõtmised;

24) „modelleerimine“ – modelleerimissüsteemi rakendamine, mida mõistetakse mudelite ja alammudelite ahelana, sealhulgas kõik vajalikud sisendandmed, ja järeltöötlus;

25) „objektiivne hindamine“ – konkreetse saasteaine kontsentratsiooni või sadenemise taseme kohta ekspertanalüüsi ja võimaliku statistiliste töövahendite kasutamise teel saadud teave;

26) „ruumiline esindavus“ – hindamismeetodi omadus, mille puhul proovivõtukohas vaadeldud õhukvaliteedi näitajad esindavad selgelt piiritletud geograafilist piirkonda niivõrd, kuivõrd õhukvaliteedi näitajad selles piirkonnas ei erine proovivõtukohas täheldatud näitajatest rohkem kui eelnevalt kindlaks määratud lubatud hälbe võrra;

27) „suure õhusaastega alad“ – kohad piirkonnas, kus esineb kõige rohkem saasteaineid, millega elanikkond võib piirväärtuste või sihtväärtuste keskmistamisaja suhtes olulise ajavahemiku jooksul tõenäoliselt otseselt või kaudselt kokku puutuda, sealhulgas kohad, kus saastetaset mõjutavad tugevalt suurtest saasteallikatest tulenevad heitkogused, näiteks lähedalasuvad ülekoormatud ja tiheda liiklusega teed, üksainus tööstusallikas või paljude saasteallikatega tööstuspiirkond, sadamad, lennujaamad, intensiivne elamute kütmine või nende kombinatsioon;

28) „linnakeskkonna taustapiirkonnad“ – kohad linna- ja eeslinnapiirkonnas, mille tasemed iseloomustavad linnaelanikkonna üldist saasteainetega kokkupuute määra;

29) „maakeskkonna taustapiirkonnad“ – kohad maapiirkonnas, mille tasemed iseloomustavad maaelanikkonna, taimestiku ja looduslike ökosüsteemide üldist saasteainetega kokkupuute määra;

([20]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. mai 2003. aasta määrus (EÜ) nr 1059/2003, millega kehtestatakse ühine statistiliste territoriaalüksuste liigitus (NUTS) (ELT L 154, 21.6.2003, lk 1).

30) „superseirejaam“ – linna- või maakeskkonna taustapiirkonnas asuv seirejaam, mis ühendab mitut proovivõtukohta, et koguda pikaajalisi andmeid mitme saasteaine kohta;

31) „piirväärtus“ – tase, mis on kehtestatud teaduslike andmete alusel eesmärgiga vältida, ennetada või vähendada saasteaine kahjulikku mõju inimeste tervisele või keskkonnale ning mis tuleb teatava tähtaja jooksul saavutada ja mida ei tohi pärast selle saavutamist ületada;

32) „sihtväärtus“ – tase, mis on kehtestatud teaduslike andmete alusel eesmärgiga vältida, ennetada või vähendada kahjuliku mõju inimeste tervisele või keskkonnale ning mis tuleb võimaluse korral saavutada teatava tähtaja jooksul;

33) „keskmise kokkupuute näitaja“ – keskmise kokkupuute territoriaalüksuse linnakeskkonna taustapiirkondades, või kui kõnealuses territoriaalüksuses ei asu linnaalasid, siis maakeskkonna taustapiirkondades tehtud mõõtmiste põhjal määratletud ja elanikkonna kokkupuudet iseloomustav keskmine tase, mida kasutatakse selle kontrollimiseks, kas keskmise kokkupuute vähendamise kohustus on täidetud ja keskmise kokkupuutetaseme eesmärk kõnealuse territoriaalüksuse jaoks on saavutatud;

34) „keskmise kokkupuute vähendamise kohustus“ – inimeste tervisele avaldatavate kahjulike mõjude vähendamise eesmärgil kehtestatud keskmise kokkupuute territoriaalüksuse elanikkonna keskmise kokkupuute näitaja protsentuaalne vähendamine, mis tuleb saavutada teatava tähtaja jooksul ja mida ei tohi pärast selle saavutamist ületada;

35) „keskmise kokkupuutetaseme eesmärk“ – keskmise kokkupuute näitaja tase, mille eesmärk on vähendada kahjulikke mõjusid inimeste tervisele ning mis tuleb saavutada;

36) „kriitiline tase“ – tase, mille ületamisel võib tõenäoliselt ilmneda otsene kahjustav toime mõnele vastuvõtjale, nagu taimed, puud või looduslikud ökosüsteemid, kuid mitte inimestele;

37) „häiretase“ – tase, mille ületamisel ohustab lühiajaline kokkupuude saastatud õhuga kogu elanikkonna tervist ja mille puhul liikmesriigid peavad viivitamata meetmeid võtma;

38) „teavitamistase“ – tase, mille ületamisel ohustab lühiajaline kokkupuude saastatud õhuga eriti tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade tervist, ja mille puhul vajatakse kohest ja asjakohast teavet;

39) „pikaajaline eesmärk“ – inimeste tervisele ja keskkonnale tulemuslikku kaitset pakkuv tase, kuhu tuleb jõuda pika aja jooksul, kui see ei ole saavutatav proportsionaalsete meetmetega;

40) „looduslikest allikatest pärit saasteained“ – saasteained, mille eraldumine õhku ei ole tingitud otseselt ega kaudselt inimtegevusest, sealhulgas looduslikud protsessid, nagu vulkaanipursked, seismilised sündmused, geotermilised sündmused, loodusmaastike põlengud, tugevad tuuled, merepritsmed või kuivadelt aladelt pärinevate looduslike osakeste atmosfääri sattumine ja edasikandumine;

41) „õhukvaliteedi parandamise kava“ – kava, milles esitatakse poliitika ja meetmed piirväärtuste, sihtväärtuste või keskmise kokkupuute vähendamise kohustuse järgimiseks pärast nende ületamist;

42) „õhukvaliteedi parandamise tegevuskava“ – õhukvaliteedi parandamise kava, mis võetakse vastu enne piirväärtuste ja sihtväärtuste saavutamise tähtaega ning milles sätestatakse poliitika ja meetmed nende piirväärtuste ja sihtväärtuste järgimiseks kõnealuse tähtaja jooksul;

43) „lühiajaline tegevuskava“ – kava, milles sätestatakse lühiajalised erakorralised meetmed, et vähendada vahetut ohtu või häiretasemete ületamise kestust;

44) „tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad“ – elanikkonnarühmad, kes on õhusaaste mõju suhtes alaliselt või ajutiselt tundlikumad või haavatavamad kui keskmine elanikkond oma eriomaduste tõttu, mis muudavad mõju tervisele kokkupuute korral tõsisemaks, või neil on suurem tundlikkus või madalam tervisemõju künnis või nad on vähem võimelised end kaitsma;

45) „asjaomane üldsus“ – üks või mitu füüsilist või juriidilist isikut, keda artikli 9, 19 või 20 rakendamisega seotud otsustamismenetlused mõjutavad või tõenäoliselt mõjutavad või kes on sellistest menetlustest huvitatud; selle määratluse puhul arvestatakse, et selline huvi on inimeste tervise ja keskkonna kaitset edendavatel valitsusvälistel organisatsioonidel, kes vastavad riigisiseste õigusaktidega sätestatud nõuetele.

Artikkel 5

Kohustused

Liikmesriigid määravad asjakohastel tasanditel pädevad asutused ja organid, kelle ülesanded on järgmised:

a) välisõhu kvaliteedi hindamine, sealhulgas seirevõrgu igakülgse toimimise ja hoolduse tagamine;

b) mõõtesüsteemide (meetodid, seadmed, võrgud, laborid) heakskiitmine;

c) mõõtmistäpsuse tagamine ning mõõtmisandmete edastamine ja jagamine;

d) modelleerimise täpsuse edendamine;

e) hindamismeetodite analüüs;

f) kogu liitu hõlmavate komisjoni korraldatavate kvaliteeditagamise programmide koordineerimine oma territooriumil;

g) koostöö teiste liikmesriikide ja komisjoniga, sealhulgas piiriülese õhusaaste vallas;

h) õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade koostamine;

i) lühiajaliste tegevuskavade koostamine;

j) õhukvaliteedi indeksi ja muu asjakohase avaliku teabe koostamine ja ajakohastamine, nagu on määratud kindlaks X lisas.

Artikkel 6

Piirkondade ja keskmise kokkupuute territoriaalüksuste määramine

Liikmesriigid määravad piirkonnad ja keskmise kokkupuute territoriaalüksused kogu oma territooriumil, sealhulgas linnastute tasemel, kui see on asjakohane õhukvaliteedi hindamiseks ja juhtimiseks. Õhukvaliteedi hindamist ja õhukvaliteedi juhtimist tehakse kõigis piirkondades ja keskmise kokkupuute territoriaalüksustes.

II PEATÜKK

VÄLISÕHU KVALITEEDI JA SADENEVATE KOGUSTE HINDAMINE

Artikkel 7

Hindamisrežiim

1. Vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseeni, süsinikmonooksiidi, arseeni, kaadmiumi, plii, nikli, benso(a)püreeni ja osooni puhul välisõhus kohaldatakse II lisas märgitud hindamispiire.

Piirkonnad liigitatakse neist hindamispiiridest lähtudes.

2. Liikmesriigid vaatavad lõikes 1 viidatud liigituse läbi vähemalt üks kord viie aasta jooksul kooskõlas lõikes 3 sätestatud korraga. Märkimisväärsete muudatuste korral tegevuses, mis mõjutab vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseeni, süsinikmonooksiidi, arseeni, kaadmiumi, plii, nikli, benso(a)püreeni ja osooni kontsentratsiooni välisõhus, vaadatakse siiski liigitus läbi sagedamini.

3. Kui on piisavalt andmeid, tehakse II lisas sätestatud hindamispiiride ületamine kindlaks eelneva viie aasta kontsentratsioonide alusel. Hindamispiir loetakse ületatuks, kui eelneva viie aasta jooksul on seda ületatud vähemalt kolmel eri aastal.

Kui andmeid on vähem kui viie aasta kohta, võivad liikmesriigid hindamispiiride ületamise kindlakstegemiseks ühendada andmed, mis on saadud oletatavalt kõrgeimat saastetaset iseloomustavatest kohtadest ühe ja sama aasta lühematel mõõtmisperioodidel, ning heitkoguste andmekogudest saadud andmed ja modelleerimisest saadud tulemused.

Artikkel 8

Hindamiskriteeriumid

1. Liikmesriigid hindavad välisõhu kvaliteeti artiklis 7 viidatud saasteainete suhtes kõigis nende piirkondades vastavalt käesoleva artikli lõigetes 2–6 sätestatud kriteeriumidele ning IV lisale.

2. Kõigis piirkondades, mis on liigituse järgi artiklis 7 osutatud saasteainete hindamispiiri ületavad piirkonnad, tuleb välisõhu kvaliteedi hindamiseks kasutada paikseid mõõtmisi. Et hinnata õhu kvaliteeti ja saada piisavalt teavet õhu saasteainete ruumilise jagunemise ja paiksete mõõtmiste ruumilise esindavuse kohta, võib neid paikseid mõõtmisi täiendada modelleerimise või pisteliste mõõtmistega.

3. Kaks aastat pärast käesoleva artikli lõikes 7 osutatud rakendusaktide vastuvõtmist kasutatakse kõigis piirkondades, kus saasteainete tase ületab I lisas sätestatud asjakohast piirväärtust või sihtväärtust, välisõhu kvaliteedi hindamiseks lisaks paiksetele mõõtmistele modelleerimist või pistelisi mõõtmisi.

Esimeses lõigus osutatud modelleerimine või pistelised mõõtmised tagavad teabe saasteainete ruumilise jaotuse kohta. Kui kasutatakse modelleerimist, peavad nad tagama teabe ka paiksete mõõtmiste ruumilise esindavuse kohta ning neid tehakse nii sageli, kui on asjakohane, kuid vähemalt iga viie aasta järel.

4. Kõigis piirkondades, mis on liigitatud piirkondadeks, kus saasteainete tase on artiklis 7 osutatud saasteainete hindamispiirist madalam, piisab välisõhu kvaliteedi hindamisel modelleerimise, pisteliste mõõtmiste, objektiivsete hindamiste või nende kombinatsiooni kasutamisest.

5. Õhukvaliteedi hindamisel piirväärtuste ja sihtväärtuste suhtes võetakse arvesse käesoleva artikli lõike 3 või 4 või artikli 9 lõike 3 kohaselt kasutatava modelleerimise või pisteliste mõõtmiste tulemusi.

Kui ruumilise esindavuse piirkonna kohta, mis hõlmab modelleerimise abil arvutatud ületamise piirkonda, on tehtud paikseid mõõtmisi, võib liikmesriik otsustada, et modelleeritud ületamist ei kajastata asjaomaste piirväärtuste ja sihtväärtuste ületamisena.

6. Kui lõike 3 või 4 kohaselt kasutatud modelleerimine näitab, et piirkonna paiksete mõõtmistega ja nende ruumilise esindavuse piirkonnaga hõlmamata alal on mis tahes piirtase või sihtväärtus ületatud, võidakse kasutada vähemalt ühte täiendavat paikset või pistelist mõõtmist teistel modelleerimise abil kindlaks tehtud võimalikel suure õhusaastega aladel.

Kui artikli 9 lõike 3 kohaselt kasutatud modelleerimine näitab, et piirkonna paiksete mõõtmistega ja nende ruumilise esindavuse piirkonnaga hõlmamata alal on mis tahes piirtase või sihtväärtus ületatud, tuleb kasutada vähemalt ühte täiendavat paikset või pistelist mõõtmist piirkonna teistel modelleerimise abil kindlaks tehtud võimalikel suure õhusaastega aladel.

Täiendavate paiksete mõõtmiste kasutamisel tehakse need mõõtmised kahe kalendriaasta jooksul pärast seda, kui ületamine modelleeriti. Kui kasutatakse täiendavaid pistelisi mõõtmisi, tehakse need mõõtmised ühe kalendriaasta jooksul pärast seda, kui ületamine modelleeriti. Mõõtmised hõlmavad vähemalt ühte kalendriaastat kooskõlas V lisa punktis B sätestatud minimaalse andmete katvuse nõuetega, et asjaomase saasteaine kontsentratsioonitaset hinnata.

Kui liikmesriik otsustab täiendavaid paikseid või pistelisi mõõtmisi mitte teha, kasutatakse õhukvaliteedi hindamiseks modelleerimisega kindlaks tehtud ületamist.

7. Hiljemalt 11. juuniks 2026 esitab komisjon rakendusaktidega põhjalikumad tehnilised üksikasjad järgmise kohta:

a) modelleerimine, sealhulgas see, kuidas võetakse õhukvaliteedi hindamisel arvesse modelleerimise ja pisteliste mõõtmiste kasutamisel saadud tulemusi ning kuidas saab nende hindamismeetoditega kindlaks tehtud võimalikke ületamisi kontrollida;

b) proovivõtukohtade ruumilise esindavuse kindlaksmääramine.

Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 26 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.

8. Ökosüsteemile avaldatava mõju piirkondliku arengu hindamisel, sealhulgas direktiiviga (EL) 2016/2284 ettenähtud seire korral tuleb kaaluda bioindikaatorite kasutamist.

Artikkel 9

Proovivõtukohad

1. Välisõhus sisalduva vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi ning lämmastikoksiidide, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseeni, süsinikmonooksiidi, arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja benso(a)püreeni ja osooni mõõtmise proovivõtukohtade paiknemine määratakse kooskõlas IV lisaga.

2. Igas piirkonnas, kus saasteainete tase ületab II lisas kindlaksmääratud hindamispiiri, peab proovivõtukohtade arv iga saasteaine kohta olema vähemalt sama suur kui III lisa punktides A ja C sätestatud väikseim proovivõtukohtade arv.

3. Piirkondades, kus saasteainete tase ületab II lisas määratud asjakohast hindamispiiri, kuid ei ületa I lisas määratud vastavaid piirväärtusi, sihtväärtusi ega I lisas määratud kriitilisi tasemeid, võib paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarvu siiski vähendada kuni 50 % võrra kooskõlas III lisa punktidega A ja C järgmistel tingimustel:

a) pistelised mõõtmised või modelleerimine tagavad õhukvaliteedi hindamiseks küllaldase teabe piirväärtuste ja sihtväärtuste, kriitiliste tasemete, häiretasemete ja teavitamistasemete järgimise kohta, samuti asjakohase teabe üldsuse andmiseks lisaks paiksete mõõtmiste proovivõtukohtadest saadavale teabele;

b) rajatavate proovivõtukohtade arv ja pisteliste mõõtmiste ja modelleerimise ruumiline eraldusvõime on küllaldane, et teha asjassepuutuva saasteaine kontsentratsioon kindlaks vastavalt V lisa punktides A ja B kindlaksmääratud andmekvaliteedi eesmärkidele, ning võimaldab saada V lisa punktis E ette nähtud nõuetele vastavad hindamistulemused;

c) kui pistelisi mõõtmisi tehakse käesolevas lõikes sätestatud kohustuste täitmiseks, siis on nende arv vähemalt sama, mis asendatavate paiksete mõõtmiste arv, ning pistelised mõõtmised jaotatakse kalendriaasta peale võrdselt;

d) lämmastikdioksiidi mõõdetakse kõigis ülejäänud proovivõtukohtades, kus mõõdetakse osooni, välja arvatud IV lisa punktis B osutatud maakeskkonna taustapiirkonnas osoonisisalduse hindamiseks.

4. Liikmesriigi territooriumile rajatakse üks või mitu VII lisa 3. jao punktis A sätestatud seire-eesmärgile kohandatud proovivõtukohta, et edastada andmeid kõnealuse jao punktis B loetletud osooni eeldusainete kontsentratsioonide kohta kõnealuse jao punkti C kohaselt kindlaks määratud kohtades.

5. Lämmastikdioksiidi mõõdetakse vähemalt pooltes III lisa punkti A tabelis 2 ettenähtud osooni proovivõtukohtadest. Seda mõõdetakse pidevalt, välja arvatud IV lisa punktis B osutatud maapiirkonna taustapiirkondades, kus võib kasutada muid mõõtemeetodeid.

6. Iga liikmesriik tagab, et $PM_{2,5}$-osakestega ja lämmastikdioksiidiga keskmise kokkupuute näitajate arvutamiseks kasutatavate proovivõtukohtade paiknemine tagaks elanikkonna üldise kokkupuute asjakohase kajastamise vastavalt IV lisale. Proovivõtukohtade arv ei tohi olla väiksem, kui on määratud III lisa punktis B.

7. Proovivõtukohti, kus kolme eelneva aasta jooksul on registreeritud mõne I lisa 1. jaos nimetatud asjaomase piirväärtuse või sihtväärtuse ületamine, ei tohi ümber paigutada, välja arvatud juhul, kui ümberpaigutamine on vajalik eriasjaolude, sealhulgas ruumilise arengu tõttu. Selliste proovivõtukohtade ümberpaigutamine peab tuginema modelleerimisele või pistelistele mõõtmistele, tagama võimaluse korral mõõtmiste järjepidevuse ja toimuma nende ruumilise esindavuse piirkonna sees. Proovivõtukohtade ümberpaigutamise üksikasjalik põhjendus dokumenteeritakse täielikult kooskõlas IV lisa punktis D sätestatud nõuetega.

8. Välisõhus sisalduva benso(a)püreeni mõju hindamiseks teeb iga liikmesriik piiratud arvus proovivõtukohtades teiste asjakohaste polütsükliliste aromaatsete süsivesinike seiret. Selliste polütsükliliste aromaatsete süsivesinike hulka kuuluvad vähemalt järgmised: benso(a)antratseen, benso(b)fluoranteen, benso(j)fluoranteen, benso(k)fluoranteen, indeno(1,2,3-cd) püreen ja dibens(a,h)antratseen. Nende süsivesinike seire kohad paigutatakse samasse kohta benso(a)püreeni proovivõtukohtadega ja need valitakse selliselt, et oleks võimalik kindlaks teha geograafilisi erinevusi ja pikaajalisi suundumusi.

9. Lisaks artiklis 10 nõutud seirele jälgivad liikmesriigid ülipeente osakeste taset vastavalt III lisa punktile D ja VII lisa 4. jaole. Samades kohtades võib jälgida musta süsiniku kontsentratsiooni.

Artikkel 10

Superseirejaamad

1. Iga liikmesriik loob linnakeskkonna taustapiirkonnas vähemalt ühe superseirejaama 10 miljoni elaniku kohta. Liikmesriigid, kus on vähem kui 10 miljonit elanikku, loovad vähemalt ühe superseirejaama linnakeskkonna taustapiirkonnas.

Liikmesriigid, mille pindala on suurem kui 10 000 km^2, kuid mitte rohkem kui 100 000 km^2, loovad vähemalt ühe superseirejaama maakeskkonna taustapiirkonnas. Iga liikmesriik, mille pindala on suurem kui 100 000 km^2, loob maakeskkonna taustapiirkonnas vähemalt ühe superseirejaama 100 000 km^2 kohta.

2. Linnakeskkonna taustapiirkondade ja maakeskkonna taustapiirkondade superseirejaamade asukohad määratakse kindlaks vastavalt IV lisa punktile B.

3. Kõiki superseirejaamadesse rajatud proovivõtukohti, mis vastavad IV lisa punktides B ja C esitatud nõuetele, võib arvesse võtta selleks, et täita asjaomaste saasteainete proovivõtukohtade miinimumarvu nõudeid, mis on esitatud III lisas.

4. Liikmesriik võib ühe või mitme naaberliikmesriigiga luua lõikes 1 sätestatud nõuete täitmiseks ühe või mitu ühist superseirejaama. See ei mõjuta iga liikmesriigi kohustust luua vähemalt üks superseirejaam linnakeskkonna taustapiirkonnas ega iga sellise liikmesriigi, mille pindala on rohkem kui 10 000 km^2, kohustust luua vähemalt üks superseirejaam maakeskkonna taustapiirkonnas.

5. Linnakeskkonna taustapiirkondades ja maakeskkonna taustapiirkondades asuvates superseirejaamades tehtavad mõõtmised hõlmavad VII lisa 1. jao tabelites 1 ja 2 loetletud saasteaineid ning võivad hõlmata ka kõnealuse jao tabelis 3 loetletud saasteaineid.

6. Liikmesriik võib otsustada mitte mõõta musta süsinikku, ülipeeneid osakesi või ammoniaaki pooltes oma maakeskkonna taustapiirkondades asuvates superseirejaamades juhul, kui tema maakeskkonna taustapiirkondades asuvate superseirejaamade arvu ja linnakeskkonna taustapiirkondades asuvate superseirejaamades arvu suhe on vähemalt 2:1, tingimusel et tema superseirejaamade valik iseloomustab kõnealuseid saasteaineid.

7. Asjakohasel juhul koordineeritakse seiret EMEPi seirestrateegia ja mõõtmisprogrammiga, aerosoolide, pilvede ja jälgkontsentratsioonis gaaside teadustaristuga (ACTRIS) ning direktiivi (EL) 2016/2284 alusel tehtava õhusaaste mõju seirega.

Artikkel 11

Standardmõõtemeetodid, modelleerimine ja andmekvaliteedi eesmärgid

1. Liikmesriigid kasutavad VI lisa punktides A ja C sätestatud standardmõõtemeetodeid.

Siiski võib kasutada ka muid mõõtmismeetodeid VI lisa punktides B, C ja D sätestatud tingimuste kohaselt.

2. Liikmesriigid kasutavad õhukvaliteedi modelleerimise VI lisa punktis E sätestatud tingimuste kohaselt.

3. Õhukvaliteedi hindamise andmed peavad vastama V lisas esitatud andmekvaliteedi eesmärkidele.

III PEATÜKK

VÄLISÕHU KVALITEEDI JUHTIMINE

Artikkel 12

Nõuded piirkondades, kus saasteainete tasemed on piirväärtustest, sihtväärtustest ja keskmise kokkupuutetaseme eesmärkidest madalamad

1. Piirkondades, kus saasteainete tasemed välisõhus on madalamad asjaomastest I lisa 1. jaos määratud piirväärtustest, hoiavad liikmesriigid nende saasteainete taseme piirväärtustest madalamana.

2. Piirkondades, kus saasteainete tasemed välisõhus on asjaomastest I lisa 1. ja 2. jaos määratud sihtväärtustest madalamad, võtavad liikmesriigid vajalikke meetmeid, et hoida need tasemed sihtväärtustest madalamana, ilma et see tooks kaasa ebaproportsionaalselt suuri kulutusi.

Liikmesriigid seavad eesmärgiks saavutada I lisa 2. jaos kindlaksmääratud osooni pikaajalised eesmärgid ning, kui need on saavutatud, hoida osoonitase nimetatud pikaajalistest eesmärkidest madalamana niivõrd, kuivõrd sellised tegurid nagu osoonisaaste piiriülene laad, biogeensetest allikatest pärinevad lenduvad orgaanilised ühendid ja ilmastikutingimused seda võimaldavad, ja eeldusel, et vajalikud meetmed ei too kaasa ebaproportsionaalselt suuri kulutusi.

3. Keskmise kokkupuute territoriaalüksustes, kus $PM_{2,5}$-osakeste ja NO_2 keskmise kokkupuute näitajad on väiksemad kui nende saasteainete keskmise kokkupuutetaseme eesmärkidele vastavad väärtused, mis on esitatud I lisa 5. jaos, hoiavad liikmesriigid nende saasteainete tasemed keskmise kokkupuutetaseme eesmärkidest madalamana.

4. Liikmesriigid seavad eesmärgiks saavutada ja säilitada parim välisõhu kvaliteet ning keskkonna- ja inimeste tervise kaitse kõrge tase, et saavutada artikli 1 lõikes 1 osutatud nullsaaste eesmärk, kooskõlas WHO soovitustega ning allpool II lisas esitatud hindamispiire.

Artikkel 13

Piirväärtused, sihtväärtused ja keskmise kokkupuute vähendamise kohustused

1. Liikmesriigid tagavad, et kõigis nende piirkondades ei ületaks saasteainete tasemed välisõhus I lisa 1. jaos sätestatud asjaomaseid piirväärtusi.

2. Liikmesriigid võtavad kõik vajalikud meetmed, mis ei too kaasa ebaproportsionaalselt suuri kulutusi, ja tagavad seeläbi, et terves nende piirkonnas ei ületa saasteainete tasemed asjaomaseid sihtväärtusi, mis on kindlaks määratud I lisa 1. ja 2. jaos.

3. Liikmesriigid tagavad, et nende selliste keskmise kokkupuute territoriaalüksuste kogu ulatuses, kus I lisa 5. jao punktis C määratud keskmise kokkupuutetaseme eesmärgid on ületatud, täidetakse $PM_{2,5}$-osakestega ja NO_2-ga keskmise kokkupuute vähendamise kohustused, mis on määratud I lisa 5. jao punktis B.

4. Käesoleva artikli lõigete 1, 2 ja 3 järgimist hinnatakse kooskõlas IV lisaga.

5. Keskmise kokkupuute näitajaid hinnatakse kooskõlas I lisa 5. jao punktiga A.

6. I lisa 1. jao tabelis 1 sätestatud piirväärtuste saavutamise tähtaja võib edasi lükata kooskõlas artikliga 18.

7. Liikmesriigid võivad kooskõlas ELi toimimise lepingu artikliga 193 säilitada või kehtestada rangemaid kaitsemeetmeid, sealhulgas õhukvaliteedi norme, mis on käesolevas artiklis osutatutest rangemad. Liikmesriigid teavitavad neist meetmetest komisjoni kolme kuu jooksul pärast nende vastuvõtmist.

Artikkel 14

Kriitilised tasemed taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitseks

Liikmesriigid tagavad I lisa 3. jaos märgitud kriitiliste tasemete järgimise, mida hinnatakse kooskõlas IV lisa punkti A alapunktiga 1 ja punkti B alapunktiga 3.

Artikkel 15

Häire- või teavitamistaseme ületamised

1. Välisõhu vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) ning osooni kontsentratsiooni häiretasemed on sätestatud I lisa 4. jao punktis A.

2. Vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) ja osooni kontsentratsiooni teavitamistasemed on sätestatud I lisa 4. jao punktis B.

3. I lisa 4. jao punktis A sätestatud häiretaseme ületamise korral või kui asjakohasel juhul on modelleerimisele või muudele prognoosivahenditele tuginedes põhjust eeldada, et häiretaset ületatakse, rakendavad liikmesriigid põhjendamatu viivituseta artikli 20 alusel koostatud lühiajalistes tegevuskavades sätestatud erakorralisi meetmeid.

4. I lisa 4. jaos sätestatud häiretaseme või teavitamistaseme ületamise korral või kui asjakohasel juhul on modelleerimisele või muudele prognoosivahenditele tuginedes põhjust eeldada, et häiretaset või teavitamistaset ületatakse, võtavad liikmesriigid vajalikud meetmed üldsuse teavitamiseks võimalikult lühikese aja jooksul ja võimaluse korral mõne tunni jooksul kooskõlas X lisa punktidega 2 ja 3, kasutades eri meedia- ja sidekanaleid ning tagades üldsuse ulatusliku juurdepääsu.

5. Kooskõlas ELi toimimise lepingu artikliga 193 võivad liikmesriigid säilitada või kehtestada rangemaid kaitsemeetmeid, sealhulgas häire- või teavitamistasemeid, mis on rangemad nendest, millele on osutatud käesolevas artiklis. Liikmesriigid teavitavad neist meetmetest komisjoni kolme kuu jooksul pärast nende vastuvõtmist.

Artikkel 16

Looduslikest allikatest pärit saasteained

1. Liikmesriigid võivad asjaomase aasta kohta kindlaks määrata

a) piirkonnad, kus saasteaine piirväärtuste ületamine on seostatav looduslike allikatega, ning

b) keskmise kokkupuute territoriaalüksused, kus keskmise kokkupuute vähendamise kohustusega määratud taseme ületamine on seostatav looduslike allikatega.

2. Liikmesriigid esitavad komisjonile lõikes 1 osutatud piirkondade ja keskmise kokkupuute territoriaalüksuste loetelu ning koos sellega andmed saasteainete tasemete ja allikate kohta ning tõendid, mis näitavad, et ületamised on tingitud looduslikest allikatest.

3. Kui komisjoni on kooskõlas lõikega 2 teavitatud looduslikest allikatest põhjustatud ületamisest, ei käsitata kõnealust ületamist ületamisena käesolevas direktiivis sätestatud tähenduses. Kui komisjon leiab, et liikmesriigi esitatud tõendid ei ole piisavad, teatab ta sellele liikmesriigile, et ületamist ei käsitata looduslikest allikatest põhjustatud ületamisena niikaua, kuni see liikmesriik esitab asjakohase lisateabe.

4. Komisjon esitab 31. detsembriks 2026 rakendusaktidega tehnilised üksikasjad looduslikest allikatest tingitud ületamiste tõendamise ja mahaarvamise kohta. Tehnilistes üksikasjades täpsustatakse liikmesriikide poolt lõike 2 kohaselt esitatavate tõendite sisu.

Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 26 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.

Artikkel 17

Talvise teede liivatamisega või soolatamisega seotud ületamised

1. Liikmesriigid võivad asjaomase aasta kohta kindlaks määrata piirkonnad, kus PM_{10}-osakeste piirväärtused ületatakse pärast talvist teede liivatamist või soolatamist välisõhku sattuvate PM_{10}-osakeste tõttu.

2. Liikmesriigid esitavad komisjonile selliste lõikes 1 osutatud piirkondade loetelud koos andmetega sellistes piirkondades esinevate PM_{10}-osakeste tasemete ja allikate kohta.

Liikmesriigid esitavad ka tõendmaterjali, mis näitab, et piirväärtuste ületamine on tingitud sellistest õhku sattunud osakestest ja et sellise saastetaseme vähendamiseks on võetud asjakohased meetmed.

3. Ilma et see piiraks artikli 16 kohaldamist, peavad liikmesriigid käesoleva artikli lõikes 1 nimetatud piirkondade jaoks koostama artiklis 19 ette nähtud õhukvaliteedi parandamise kava ainult sel määral, mil ületamiste põhjuseks on muud PM_{10}-osakeste allikad kui talvine teede liivatamine või soolatamine.

4. Komisjon esitab 31. detsembriks 2026 rakendusaktidega tehnilised üksikasjad metoodika kohta, mille alusel määratakse kindlaks õhku sattuvate osakeste osakaal saasteainetes pärast talvist teede liivatamist või soolatamist, ning teabe, mille liikmesriigid peavad lõike 2 kohaselt esitama, sealhulgas kohaldataval juhul selle kohta, milline on õhku sattuvate osakeste osakaal igapäevases saasteainete tasemes.

Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 26 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.

Artikkel 18

Piirväärtuste saavutamise tähtaja edasilükkamine ja teatavate piirväärtuste kohaldamise kohustusest lubatavad erandid

1. Kui konkreetses piirkonnas ei suudeta osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), lämmastikdioksiidi, benseeni või benso(a)püreeni piirväärtusi I lisa 1. jao tabelis 1 määratud tähtajaks saavutada, võivad liikmesriigid seda tähtaega kõnealuse piirkonna osas õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas põhjendatud ajavahemiku võrra edasi lükata, tingimusel et käesoleva artikli lõikes 2 sätestatud tingimused on täidetud:

a) hiljemalt 1. jaanuaril 2040, kui see on põhjendatud kohaspetsiifiliste levimisomaduste, pinnavormidest tulenevate piirtingimuste, ebasoodsate ilmastikutingimuste või piiriülese saastelevikuga või kui vajalikku vähendamist on võimalik saavutada ainult märkimisväärse osa tasemete ületamist põhjustava saaste allikaks olevate olemasolevate kodumajapidamiste küttesüsteemide asendamisega, või

b) hiljemalt 1. jaanuaril 2035, kui see on põhjendatud prognoosidega, mis näitavad, et isegi kui võtta arvesse õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas kindlaks määratud tulemuslike õhusaaste vähendamise meetmete eeldatavat mõju, ei ole piirväärtusi võimalik saavutamise tähtajaks saavutada.

Kui saavutamise tähtaega on käesoleva lõike esimese lõigu punkti b kohaselt edasi lükatud, kuid piirväärtusi ei ole võimalik edasilükatud tähtajaks saavutada, võivad liikmesriigid tähtaega kõnealuse piirkonna osas teist ja viimast korda edasi lükata ajavahemiku võrra, mis ei ole pikem kui kaks aastat alates esimese edasilükkamisperioodi lõpust ja mida põhjendatakse ajakohastatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas, tingimusel et lõikes 2 sätestatud tingimused on täidetud.

2. Liikmesriigid võivad piirväärtuste saavutamise tähtaja vastavalt käesoleva artikli lõikele 1 edasi lükata, kui täidetud on järgmised tingimused:

a) selle piirkonna kohta, mille osas edasilükkamist kohaldataks, koostatakse 31. detsembriks 2028 õhukvaliteedi parandamise tegevuskava, mis vastab artikli 19 lõigetes 6, 7 ja 8 loetletud nõuetele;

b) käesoleva lõike punktis a osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavale lisatakse VIII lisa punktis B märgitud teave õhusaaste vähendamise meetmete kohta ning selles näidatakse, kuidas hoitakse piirväärtuste ületamise ajavahemikud võimalikult lühikesed;

c) käesoleva lõike punktis a osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskava põhineb õhukvaliteedi prognoosidel, sealhulgas VIII lisa A osa punkti 5 ja punkti 7 alapunkti e kohaldamisel koostatud prognoosidel, mis näitavad, kuidas piirväärtused saavutatakse võimalikult kiiresti ja hiljemalt edasilükatud tähtaja lõpuks, võttes arvesse mõistlikke ja proportsionaalseid meetmeid;

d) käesoleva lõke punktis a osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas kirjeldatakse, kuidas üldsust ning eelkõige tundlikku elanikkonda ja haavatavaid rühmi teavitatakse sidusal ja lihtsasti mõistetaval viisil tähtaja edasilükkamise tagajärgedest inimeste tervisele ja keskkonnale;

e) käesoleva lõike punktis a osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas kirjeldatakse, kuidas võetakse kasutusele täiendavaid rahalisi vahendeid, sealhulgas riigisiseste programmide ja asjakohaste liidu rahastamisprogrammide kaudu, kui see on kohaldatav, et kiiremini parandada õhukvaliteeti piirkonnas, mille osas tähtaja edasilükkamist kohaldataks;

f) lõikes 3 sätestatud tingimusi täidetakse kogu piirväärtuste saavutamise tähtaja edasilükkamise ajavahemiku jooksul;

g) kui piirväärtuste saavutamise tähtaega vastavalt lõike 1 teisele lõigule edasi lükatakse, näitab kõnealuses lõigus osutatud ajakohastatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskava, et esimene õhukvaliteedi parandamise tegevuskava on ellu viidud või et selle elluviimiseks on astutud samme, ning seda täiendab analüüs, mis näitab, et käesoleva lõike punkti c kohaselt koostatud algsed nõuetele vastavuse prognoosid ei realiseerunud.

3. Piirväärtuste saavutamise tähtaja vastavalt käesoleva artikli lõikele 1 edasilükkamise ajavahemiku jooksul tagavad liikmesriigid, et täidetakse järgmised tingimused:

a) rakendatakse käesoleva artikli lõikes 1 osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskava meetmeid, mida on kohaldataval juhul ajakohastatud vastavalt käesoleva lõike punktile b, nagu liikmesriik on tõendanud rakendamisaruandes, mis sisaldab heitkoguste ja võimaluse korral kontsentratsioonide ajakohastatud prognoose, mis esitatakse komisjonile iga kahe ja poole aasta järel ja esimest korda 30. juuniks 2031; asjakohasel juhul võib viidata kõige uuematele programmidele ja heiteprognoosidele, millest on teatatud vastavalt direktiivile (EL) 2016/2284, ning neile lisatud informatiivsele inventuuriaruandele, ning kui see on asjakohane, võib rakendamisaruande lisada ajakohastatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavasse;

b) käesoleva artikli lõikes 1 osutatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ajakohastatakse vastavalt artikli 19 lõikele 5;

c) alates 1. jaanuarist 2035 näitab asjaomase saasteaine kontsentratsioonitase üldist langussuundumust, mis on kooskõlas VIII lisa punkti A alapunkti 7 alapunkti e kohaselt koostatud ajakohastatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas prognoositud nõuetele vastavuse saavutamise soovitusliku trajektooriga;

d) rakendamisaruanded ja õhukvaliteedi parandamise ajakohastatud tegevuskavad edastatakse komisjonile kahe kuu jooksul alates nende vastuvõtmisest.

4. Liikmesriigid teavitavad komisjoni hiljemalt 31. jaanuaril 2029 sellest, kui nende arvates on kohaldatav lõike 1 esimese lõigu punkt a või b, ning edastavad lõikes 1 viidatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ja kogu olulise teabe, mida komisjonil on vaja, et hinnata, kas tähtaja edasilükkamise põhjuseks toodud tingimus ja kõnealuses lõikes sätestatud tingimused on täidetud.

Liikmesriigid teavitavad komisjoni hiljemalt 31. jaanuaril 2034 sellest, kui nende arvates ei ole piirväärtusi lõike 1 teise lõigu kohaselt edasi lükatud tähtajaks võimalik saavutada, ning edastavad lõikes 1 viidatud õhukvaliteedi parandamise ajakohastatud tegevuskava ja kogu olulise teabe, mida komisjonil on vaja, et hinnata, kas tähtaja teise ja viimase edasilükkamise põhjuseks toodud tingimus ja kõnealuses lõikes sätestatud tingimused on täidetud.

Edasilükkamise põhjusena esitatud prognooside puhul põhjendavad liikmesriigid nende prognooside saamiseks kasutatud meetodeid ja andmeid.

Oma hinnangus võtab komisjon arvesse asjaomase liikmesriigi esitatud õhukvaliteedi prognoose, selle liikmesriigi võetud meetmete hinnangulist mõju välisõhu kvaliteedile selles liikmesriigis ning liidu meetmete hinnangulist mõju välisõhu kvaliteedile.

Kui komisjon ei ole esitanud vastuväiteid üheksa kuu jooksul alates kõnealuse teavituse saamisest, loetakse asjakohased tingimused lõike 1 rakendamiseks täidetuks.

Kui esitatakse vastuväiteid, võib komisjon nõuda asjaomaselt liikmesriigilt lõikes 1 sätestatud nõuete täitmiseks õhukvaliteedi parandamise tegevuskava kohandamist või uue õhukvaliteedi parandamise tegevuskava esitamist.

5. Komisjon esitab 31. detsembriks 2026 rakendusaktidega täiendavad tehnilised üksikasjad käesoleva artikli lõike 1 kohaldamisel koostatavatele prognoosidele esitatavate nõuete kohta, et näidata, kuidas I lisa 1. jao tabelis 1 sätestatud piirväärtused saavutatakse, võttes arvesse mõistlikke ja proportsionaalseid meetmeid. Lisaks täpsustab ta käesoleva artikli lõike 3 kohaldamisel rakendamisaruannetesse lisatava teabe.

Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 26 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.

IV PEATÜKK

KAVAD

Artikkel 19

Õhukvaliteedi parandamise kavad ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad

1. Kui teatud piirkondades ületab saasteainete tase välisõhus mõnda I lisa 1. jaos sätestatud piirväärtust või sihtväärtust, koostavad liikmesriigid nende piirkondade jaoks õhukvaliteedi parandamise kavad, milles sätestatakse asjakohased meetmed, et saavutada asjaomane piirväärtus või sihtväärtus ja hoida selle ületamise ajavahemik võimalikult lühike ning igal juhul mitte pikem kui neli aastat alates selle kalendriaasta lõpust, mil esimene ületamine registreeriti. Need õhukvaliteedi parandamise kavad tuleb koostada niipea kui võimalik ja hiljemalt kahe aasta jooksul pärast kalendriaastat, mil mis tahes piirväärtuse või sihtväärtuse ületamine registreeriti.

Kui piirväärtuse ületamine asjaomases piirkonnas on juba hõlmatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavaga, tagavad liikmesriigid, et selles tegevuskavas ette nähtud meetmed on asjakohased, et hoida ületamise ajavahemik võimalikult lühike, ja võtavad asjakohasel juhul täiendavaid ja tulemuslikumaid meetmeid ning järgivad lõikes 5 sätestatud menetlust õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ajakohastamiseks.

2. Kui saasteainete tase vähemalt ühte piirkonda hõlmavate territoriaalüksuste välisõhus ületab mõnda I lisa 2. jaos sätestatud osooni sihtväärtust, koostavad liikmesriigid nende territoriaalüksuste õhukvaliteedi parandamise kavad, milles nähakse ette asjakohased meetmed, et saavutada osooni sihtväärtus ja hoida selle ületamise ajavahemik võimalikult lühike. Need õhukvaliteedi parandamise kavad tuleb koostada niipea kui võimalik ja hiljemalt kahe aasta jooksul pärast kalendriaastat, mil osooni sihtväärtuse ületamine registreeriti.

Kui osooni sihtväärtuse ületamine asjaomases territoriaalüksuses on juba hõlmatud õhukvaliteedi parandamise tegevuskavaga, tagavad liikmesriigid, et selles tegevuskavas ette nähtud meetmed on asjakohased, et hoida sihtväärtuse ületamise ajavahemik võimalikult lühike, ja järgivad asjakohasel juhul lõikes 5 sätestatud menetlust õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ajakohastamiseks.

Liikmesriigid võivad jätta sellised õhukvaliteedi parandamise kavad või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad osooni väärtuste ületamise käsitlemiseks siiski koostamata, kui geograafilisi ja ilmastikutingimusi arvesse võttes puudub märkimisväärne potentsiaal osooni kontsentratsiooni vähendamiseks ning kui meetmed tooksid kaasa ebaproportsionaalseid kulutusi.

Kui õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ei koostata, esitavad liikmesriigid üldsusele ja komisjonile üksikasjaliku põhjenduse selle kohta, miks puudub märkimisväärne potentsiaal väärtuste ületamise vähendamiseks, millest tulenevalt otsustati õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava mitte koostada.

Vähemalt iga viie aasta järel hindavad liikmesriigid uuesti osooni kontsentratsiooni vähendamise potentsiaali.

Territoriaalüksuste puhul, kus osooni sihtväärtus on ületatud, tagavad liikmesriigid, et direktiivi (EL) 2016/2284 artikli 6 kohaselt koostatud asjaomane riiklik õhusaaste kontrolli programm sisaldab meetmeid kõnealuse direktiiviga hõlmatud osooni eeldusainetega tegelemiseks.

3. Kui asjaomases keskmise kokkupuute territoriaalüksuses ei täideta I lisa 5. jaos sätestatud keskmise kokkupuute vähendamise kohustust, koostavad liikmesriigid kõnealuste keskmise kokkupuute territoriaalüksuste õhukvaliteedi parandamise kavad, milles nähakse ette asjakohased meetmed, et täita keskmise kokkupuute vähendamise kohustus ja hoida ületamise ajavahemik võimalikult lühike. Need õhukvaliteedi parandamise kavad tuleb koostada niipea kui võimalik ja hiljemalt kahe aasta jooksul pärast kalendriaastat, mil keskmise kokkupuute vähendamise kohustuse täitmata jätmine registreeriti.

4. Kui alates 1. jaanuarist 2026 kuni 31. detsembrini 2029 on saasteainete tase piirkonnas või territoriaalüksuses kõrgem mõnest I lisa 1. jao tabelis 1 ja I lisa 2. jao punktis B sätestatud piirväärtusest või sihtväärtusest, mis tuleb saavutada 1. jaanuariks 2030, ja ilma, et see piiraks käesoleva artikli lõike 2 kolmanda lõigu kohaldamist, koostavad liikmesriigid asjaomase saasteaine kohta õhukvaliteedi parandamise tegevuskava, et saavutada vastavad piirväärtused või sihtväärtused nende saavutamise tähtajaks. Need õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad tuleb koostada niipea kui võimalik ja hiljemalt kahe aasta jooksul pärast kalendriaastat, mil ületamine registreeriti.

Liikmesriigid võivad jätta sellised õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad siiski koostamata, kui VIII lisa punkti A alapunktis 5 nõutud teabe põhjal koostatud lähtestsenaarium näitab, et piirväärtus või sihtväärtus saavutatakse juba kehtivate meetmetega, sealhulgas juhul, kui selle ületamise põhjuseks on ajutine tegevus, mis mõjutab saasteainete taset ühel aastal. Kui käesoleva lõigu kohaselt ei ole õhukvaliteedi parandamise tegevuskava koostatud, esitavad liikmesriigid üldsusele ja komisjonile üksikasjaliku põhjenduse.

5. Kui mis tahes piirväärtuse, keskmise kokkupuute vähendamise kohustuse või sihtväärtuse ületamine jätkub kolmanda kalendriaasta jooksul pärast õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava koostamise tähtaega, ja ilma, et see piiraks lõike 2 kolmanda lõigu kohaldamist, ajakohastavad liikmesriigid õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava ja selles sisalduvaid meetmeid, sealhulgas nende mõju prognoositud heitele ja kontsentratsioonidele, hiljemalt viis aastat pärast eelmise õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava koostamise tähtaega ning võtavad täiendavaid ja tulemuslikumaid meetmeid, et hoida ületamise ajavahemik võimalikult lühike.

6. Õhukvaliteedi parandamise kavad ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad peavad sisaldama vähemalt järgmist teavet:

a) VIII lisa punkti A alapunktides 1–7 loetletud teave;

b) kui see on kohaldatav, VIII lisa punkti A alapunktides 8, 9 ja 10 loetletud teave;

c) teave VIII lisa punkti B alapunktis 2 loetletud asjakohaste vähendamismeetmete kohta.

Liikmesriigid peavad lisama asjakohasel juhul õhukvaliteedi parandamise kavadesse ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavadesse artikli 20 lõikes 2 osutatud meetmed ja erimeetmed, mille eesmärk on kaitsta tundlikku elanikkonda ja haavatavaid rühmi, sealhulgas lapsi.

Õhukvaliteedi parandamise kavade või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade koostamisel hindavad liikmesriigid vastavate saasteainete häiretasemete ületamise riski. Seda analüüsi kasutatakse kohaldataval juhul lühiajaliste tegevuskavade koostamiseks.

Kui õhukvaliteedi parandamise kavad või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad tuleb koostada mitme erineva saasteaine või õhukvaliteedi normi kohta, koostavad liikmesriigid asjakohasel juhul kõiki asjaomaseid saasteaineid ja õhukvaliteedi norme hõlmavad ühtsed õhukvaliteedi parandamise kavad või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad.

Liikmesriigid tagavad võimaluste piires oma õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade vastavuse muude kavadega, millel on oluline mõju õhukvaliteedile, sealhulgas direktiivide 2002/49/EÜ, 2010/75/EL ja (EL) 2016/2284 ning kliima, elurikkuse, energeetika, transpordi ja põllumajanduse alaste õigusaktide raames nõutavate kavadega.

7. Liikmesriigid konsulteerivad üldsusega vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2003/35/EÜ ([21]) ning pädevate asutustega, keda õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade rakendamine nende kohustuste tõttu õhusaaste ja õhukvaliteedi valdkonnas tõenäoliselt puudutab, õhukvaliteedi parandamise kavade projektide ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade projektide ning õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade oluliste ajakohastuste teemal enne nende lõplikku vormistamist. Liikmesriigid tagavad, et kui nad üldsusega konsulteerivad, on üldsusel juurdepääs õhukvaliteedi parandamise kava projektile või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava projektile, mis sisaldab vähemalt käesoleva direktiivi VIII lisas nõutud miinimumteavet ja võimaluse korral käesolevas lõigus osutatud teabe üldarusaadavat kokkuvõtet.

Liikmesriigid soodustavad kõigi huvitatud poolte aktiivset osalemist õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade koostamises, rakendamises ja ajakohastamises. Õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade koostamisel tagavad liikmesriigid, et sidusrühmi, kelle tegevus soodustab tasemete ületamist, innustatakse tegema ettepanekuid meetmete kohta, mida nad saavad võtta, et aidata see ületamine lõpetada, ning et valitsusväliseid organisatsioone, näiteks keskkonna-, tervise- ja tarbijaorganisatsioone, tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade huve esindavaid organisatsioone, muid asjaomaseid tervishoiuasutusi, sealhulgas tervishoiutöötajaid esindavaid organisatsioone, ja asjaomaseid tööstusliite ergutatakse sellistes konsultatsioonides osalema.

8. Õhukvaliteedi parandamise kavad ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad tuleb edastada komisjonile kahe kuu jooksul alates nende vastuvõtmisest.

([21]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 26. mai 2003. aasta direktiiv 2003/35/EÜ, milles sätestatakse üldsuse kaasamine teatavate keskkonnaga seotud kavade ja programmide koostamisse ning muudetakse nõukogu direktiive 85/337/EMÜ ja 96/61/EÜ seoses üldsuse kaasamisega ning õiguskaitse kättesaadavusega (ELT L 156, 25.6.2003, lk 17).

Artikkel 20

Lühiajalised tegevuskavad

1. Kui teatud piirkonnas on oht, et saasteainete tase ületab I lisa 4. jaos sätestatud üht või enamat häiretaset, koostavad liikmesriigid lühiajalised tegevuskavad erakorraliste meetmete kohta, mis tuleb lühikese aja jooksul võtta sellise ületamise ohu vähendamiseks ja selle kestuse lühendamiseks.

Kui on oht, et ületatakse XII lisa B jaos määratletud osooni häiretase, võivad liikmesriigid jätta sellise lühiajalise tegevuskava koostamata, kui riigisiseseid geograafilisi, ilmastiku- ja majandustingimusi arvesse võttes puudub märkimisväärne potentsiaal sellise ületamise ohu, kestuse või tõsiduse vähendamiseks.

Kui osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) puhul on sellise ületamise ohu vähendamise potentsiaal väga piiratud, võttes arvesse kohalikke geograafilisi ja ilmastikutingimusi ning kodumajapidamiste küttesüsteemide eripära, võivad liikmesriigid koostada lühiajalise tegevuskava, milles keskendutakse üksnes konkreetsetele meetmetele, mille eesmärk on kaitsta nii üldsust kui ka tundlikku elanikkonda ja haavatavaid rühmi, ning lihtsalt mõistetava teabe soovitatava käitumise kohta, et vähendada kokkupuudet mõõdetud või prognoositavate ülearuste kogustega.

2. Olenevalt üksikjuhtumist võib käesoleva artikli lõikes 1 osutatud lühiajaliste tegevuskavade koostamisel ette näha tulemuslikke meetmeid, et kontrollida ja vajaduse korral ajutiselt peatada teatavaid toiminguid, mis suurendavad vastavate piirväärtuste või sihtväärtuste või häiretaseme ületamise riski. Liikmesriigid peavad võtma oma lühiajaliste tegevuskavade puhul arvesse ka IX lisas kirjeldatud meetmete loetelu ja sõltuvalt peamiste saasteallikate osakaalust käsitletavate ületamiste tekkes peavad nad kaaluma asjakohasel juhul nendesse lühiajalistesse tegevuskavadesse meetmete lisamist seoses selliste tegevustega nagu transport, ehitustööd, tööstuslikud käitised, põllumajandus ning toodete kasutamine ja kodumajapidamiste kütmine. Nende kavade raames tuleb kaaluda ka konkreetseid meetmeid tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade, sealhulgas laste kaitsmiseks.

3. Liikmesriigid konsulteerivad vastavalt direktiivile 2003/35/EÜ lühiajaliste tegevuskavade projektide ja nende mis tahes oluliste muudatuste teemal enne nende lõplikku vormistamist üldsusega ja pädevate asutustega, kes oma kohustuste tõttu õhusaaste ja õhukvaliteedi valdkonnas tõenäoliselt tegelevad lühiajalise tegevuskava rakendamisega.

4. Kui liikmesriigid on lühiajalise tegevuskava koostanud, teevad nad oma teostatavusuuringute tulemused ja konkreetsete lühiajaliste tegevuskavade sisu ning nende rakendamisega seotud teabe kättesaadavaks üldsusele ja asjaomastele organisatsioonidele, nagu keskkonna-, tervise- ja tarbijaorganisatsioonid, tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade huve esindavad organisatsioonid, tervishoiutöötajaid esindavad organisatsioonid ning muud asjakohased tervishoiuasutused ja asjakohased tööstusliidud.

5. Lühiajalised tegevuskavad edastatakse komisjonile ühe aasta jooksul alates nende vastuvõtmisest artikli 23 kohase iga-aastase aruandluse raames.

6. Lühiajaliste tegevuskavade koostamisel võetavate erakorraliste meetmete kohta võivad liikmesriigid taotleda, et komisjon korraldaks parimate tavade vahetamise, et võimaldada taotlevatel liikmesriikidel saada kasu teiste liikmesriikide kogemustest.

Artikkel 21

Piiriülene õhusaaste

1. Kui õhusaaste piiriülene levik ühest või mitmest liikmesriigist on oluliseks põhjuseks, et ületatakse mingi piirväärtus, osooni sihtväärtus, keskmise kokkupuute vähendamise kohustusest tulenev tase või häiretase mõnes teises liikmesriigis, siis teavitab see teine liikmesriik sellest liikmesriike, kust õhusaaste pärines, ja komisjoni.

2. Asjaomased liikmesriigid teevad omavahel koostööd, sealhulgas luues ühised eksperdirühmad ja kasutades komisjoni tehnilist tuge, et teha kindlaks õhusaaste allikad, nende allikate panus tasemete ületamisse teises liikmesriigis ning meetmed, mida tuleb individuaalselt ja teiste liikmesriikidega kooskõlastatult nende allikate suhtes võtta, ning töötavad välja kooskõlastatud tegevused, näiteks artikli 19 kohaste õhukvaliteedi parandamise kavade kooskõlastamine, mille puhul iga liikmesriik käsitleb oma territooriumil asuvaid saasteallikaid, et kõrvaldada sellised ületamised.

Liikmesriigid vastavad üksteisele aegsasti ja teavitavad komisjoni mitte hiljem kui kolm kuud pärast seda, kui teine liikmesriik on neid esimese lõigu kohaselt teavitanud.

3. Komisjoni teavitatakse asjaomasest koostööst ja ta kutsutakse osalema või abistama käesoleva artikli lõikes 2 osutatud igasuguses koostöös. Komisjon võib nõuda asjaomastelt liikmesriikidelt ajakohastatud teavet kõnealuse lõike kohaselt kehtestatud kooskõlastatud tegevuse elluviimisel tehtud edusammude kohta. Asjakohasel juhul otsustab komisjon direktiivi (EL) 2016/2284 artikli 11 alusel koostatud aruandeid arvesse võttes, kas piiriülest saastet tekitavate osooni eeldusainete heitkoguste vähendamiseks on vaja võtta täiendavaid meetmeid liidu tasandil.

4. Liikmesriigid koostavad ja rakendavad asjakohasel juhul teiste liikmesriikide naaberpiirkondi hõlmavad kooskõlastatud lühiajalised tegevuskavad vastavalt artiklile 20. Liikmesriigid tagavad, et teiste liikmesriikide naaberpiirkonnad saavad kätte kogu asjakohase teabe nende lühiajaliste tegevuskavade kohta ilma põhjendamatu viivituseta.

5. Kui häiretase või teavitamistase ületatakse riigipiiri lähedal asuvates piirkondades, siis tuleb sellest ületamisest võimalikult kiiresti teatada asjaomaste naaberliikmesriikide pädevatele asutustele. See teave tuleb teha kättesaadavaks ka üldsusele.

6. Lõikes 1 osutatud teates võivad liikmesriigid asjaomase aasta kohta kindlaks määrata:

a) piirkonnad, kus õhusaaste piiriülene levik ühest või mitmest liikmesriigist on oluliseks põhjuseks, et nendes piirkondades ületatakse piirväärtus või sihtväärtus;

b) keskmise kokkupuute territoriaalüksused, kus õhusaaste piiriülene levik ühest või mitmest liikmesriigist on oluliseks põhjuseks, et nendes üksustes ületatakse keskmise kokkupuute vähendamise kohustustest tulenev tase.

Liikmesriik võib esitada asjaomastele liikmesriikidele ja komisjonile ka selliste piirkondade ja keskmise kokkupuute territoriaalüksuste loetelu ning koos sellega andmed kontsentratsioonide kohta ja tõendid, mis näitavad, et tasemete ületamiste oluliseks põhjuseks on õhusaaste piiriülestest allikatest, sealhulgas kolmandatest riikidest, mille üle sellel liikmesriigil puudub otsene kontroll. Asjakohasel juhul võib komisjon võtta seda teavet arvesse artikli 18 kohaldamisel.

7. Lõigetes 2 ja 4 sätestatud kavade koostamisel ning üldsuse teavitamisel lõike 5 kohaselt püüavad liikmesriigid teha asjakohasel juhul koostööd kolmandate riikidega ja eriti kandidaatriikidega. Kui see on asjakohane, võivad liikmesriigid taotleda komisjonilt tehnilist tuge.

V PEATÜKK

TEAVE JA ARUANDLUS

Artikkel 22

Üldsuse teavitamine

1. Liikmesriigid tagavad, et nii üldsust kui ka asjaomaseid organisatsioone, nagu keskkonna-, tervise- ja tarbijaorganisatsioonid, tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade huve esindavad organisatsioonid, tervishoiutöötajaid esindavad organisatsioonid ning muud asjakohased tervishoiuasutused ja asjakohased tööstusliidud, teavitatakse piisavalt ja aegsasti järgmisest:

a) õhukvaliteet vastavalt X lisale;

b) kõigi õhusaasteainete proovivõtukohtade paiknemine, samuti teave mis tahes probleemide kohta andmete katvuse nõuete täitmisel iga proovivõtukoha ja saasteaine kohta;

c) artikli 18 kohased pikendamisotsused;

d) artiklis 19 ette nähtud õhukvaliteedi parandamise kavad ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavad;

e) artikli 20 kohaselt koostatud lühiajalised tegevuskavad;

f) kokkuvõttev hinnang piirväärtuste, sihtväärtuste, keskmise kokkupuute vähendamise kohustuste, keskmise kokkupuutetaseme eesmärkidest tulenevate tasemete, häiretasemete ja teavitamistasemete ületamiste mõju kohta; asjakohasel juhul peab kokkuvõttev hinnang sisaldama ka keskkonnaga seotud täiendavat teavet ja hinnanguid ning teavet artikliga 10 ja VII lisaga hõlmatud saasteainete kohta.

2. Liikmesriigid koostavad ja teevad avalikus allikas lihtsasti mõistetavalt kättesaadavaks õhukvaliteedi indeksi, mis hõlmab kord tunnis uuendatavaid andmeid vähemalt vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$) ja osooni kohta, eeldusel et käesoleva direktiivi kohaselt on kehtestatud nende saasteainete seire kohustus. Asjakohasel juhul võib see indeks sisaldada täiendavaid saasteaineid. Niivõrd, kui see on võimalik, on õhukvaliteedi indeks kõigis liikmesriikides võrreldav ja järgib WHO soovitusi. Õhukvaliteedi indeks tugineb Euroopa Keskkonnaameti esitatud Euroopa tasandi õhukvaliteedi indeksitele ning sisaldab teavet tervisemõjude kohta, sealhulgas tundlikule elanikkonnale ja haavatavatele rühmadele kohandatud teavet. Teise võimalusena võivad liikmesriigid kasutada käesolevas lõikes sätestatud nõuete täitmiseks Euroopa Keskkonnaameti esitatud õhukvaliteedi indeksit. Kui liikmesriik otsustab Euroopa Keskkonnaameti esitatud indeksit mitte kasutada, tehakse viide sellele indeksile riigi tasandil kättesaadavaks.

3. Liikmesriigid teevad üldsusele kättesaadavaks teabe õhusaaste tippkoormusega seotud sümptomite kohta ning õhusaastega kokkupuute vähendamiseks ja selle eest kaitsmiseks vajalike käitumisviiside kohta ja ergutavad selle esitlemist üldsusele kohtades, kus viibivad sageli tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad, näiteks tervishoiuasutustes.

4. Liikmesriigid teavitavad üldsust sellest, milline pädev asutus või organ on määratud artiklis 5 nimetatud ülesannete täitmiseks.

5. Käesolevas artiklis osutatud teave tehakse üldsusele tasuta kättesaadavaks kergesti ligipääsetava meedia ja sidekanalite kaudu sidusal ja lihtsalt mõistetaval viisil vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele 2007/2/EÜ ja (EL) 2019/1024, ([22]) tagades samal ajal üldsuse ulatusliku juurdepääsu sellele teabele.

Artikkel 23

Teabe edastamine ja aruandlus

1. Liikmesriigid tagavad, et välisõhu kvaliteeti puudutav teave tehakse komisjonile kättesaadavaks nõutava tähtaja jooksul kooskõlas käesoleva artikli lõikes 5 osutatud rakendusaktidega ning olenemata V lisa punktis B sätestatud andmete katvust käsitlevate andmekvaliteedi eesmärkide täitmisest.

2. Piirväärtuste, sihtväärtuste, keskmise kokkupuute vähendamise kohustustest tulenevate tasemete ja kriitiliste tasemete järgimise hindamiseks tehakse käesoleva artikli lõikes 1 osutatud teave komisjonile kättesaadavaks hiljemalt üheksa kuud pärast iga kalendriaasta lõppu ja see hõlmab:

a) kõnealusel aastal artikli 6 kohaselt määratud piirkondade ja keskmise kokkupuute territoriaalüksuste loetelus ja piiritlemisel tehtud muudatusi;

b) selliste piirkondade ja keskmise kokkupuute territoriaalüksuste loetelu ning hinnatud saasteainete tasemeid;

c) piirkondade kohta, kus ühe või mitme saasteaine tase on kõrgem piirväärtustest, sihtväärtustest või kriitilistest tasemetest, samuti keskmise kokkupuute territoriaalüksuste kohta, kus ühe või mitme saasteaine tasemed olid kõrgemad kui keskmise kokkupuute vähendamise kohustustest tulenev tase:

   i) kuupäevi ja ajavahemikke, millal selliseid tasemeid täheldati;

   ii) asjakohasel juhul hinnangut artiklite 16 ja 17 kohaselt komisjonile esitatud looduslikest allikatest pärit saasteainete ja pärast talvist teede liivatamist või soolatamist välisõhku sattuvate osakeste panuse kohta hinnatud tasemetesse.

3. Vastavalt lõikele 1 esitavad liikmesriigid komisjonile teabe saasteainete dokumenteeritud tasemete ning ajavahemike kestuse kohta, mille jooksul ületati häire- või teavitamistaset.

([22]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. juuni 2019. aasta direktiiv (EL) 2019/1024 avaandmete ja avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta (ELT L 172, 26.6.2019, lk 56).

4. Liikmesriigid esitavad komisjonile IV lisa punktis D osutatud teabe kolme kuu jooksul alates sellekohase taotluse saamisest.

5. Komisjon võtab rakendusaktidega vastu meetmed, millega:

a) täpsustatakse, millise teabe peavad liikmesriigid käesoleva artikli kohaselt kättesaadavaks tegema ning millise tähtaja jooksul selline teave tuleb esitada;

b) määratakse kindlaks viisid, kuidas lihtsustada andmete esitamise korda ning liikmesriikides välisõhu saastatust mõõtvatest seirevõrkudest ja üksikutest proovivõtukohtadest saadava teabe ja andmete vastastikust vahetust.

Nimetatud rakendusaktid võetakse vastu kooskõlas artikli 26 lõikes 2 osutatud kontrollimenetlusega.

VI PEATÜKK

DELEGEERITUD ÕIGUSAKTID JA RAKENDUSAKTID

Artikkel 24

Lisade muutmine

Komisjonil on õigus võtta kooskõlas artikliga 25 vastu delegeeritud õigusakte III–VII, IX ja X lisa muutmiseks, et võtta arvesse tehnika ja teaduse arengut seoses välisõhu kvaliteedi hindamisega, meetmetega, mida tuleks kaaluda lühiajalistesse tegevuskavadesse lisamiseks, ning üldsuse teavitamisega.

Kõnealused muutmised ei tohi siiski otse ega kaudselt põhjustada muudatusi:

a) piirväärtustes, sihtväärtustes, osooni pikaajalistes eesmärkides, kriitilistes tasemetes, häiretasemetes ja teavitamistasemetes, keskmise kokkupuute vähendamise kohustustes ega keskmise kokkupuutetaseme eesmärkides, mis on määratletud I lisas;

b) punktis a nimetatud parameetrite kohaldamise kuupäevades.

Artikkel 25

Delegeeritud volituste rakendamine

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

2. Artiklis 24 osutatud õigus võtta vastu delegeeritud õigusakte antakse komisjonile viieks aastaks alates 10. detsembrist 2024. Komisjon esitab delegeeritud volituste kohta aruande hiljemalt üheksa kuud enne viieaastase tähtaja möödumist. Volituste delegeerimist pikendatakse automaatselt samaks ajavahemikuks, välja arvatud juhul, kui Euroopa Parlament või nõukogu esitab selle suhtes vastuväite hiljemalt kolm kuud enne iga ajavahemiku lõppemist.

3. Euroopa Parlament ja nõukogu võivad artiklis 24 osutatud volituste delegeerimise igal ajal tagasi võtta. Tagasivõtmise otsusega lõpetatakse otsuses nimetatud volituste delegeerimine. Otsus jõustub järgmisel päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas* või otsuses nimetatud hilisemal kuupäeval. See ei mõjuta juba jõustunud delegeeritud õigusaktide kehtivust.

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

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

Artikli 24 alusel vastu võetud delegeeritud õigusakt jõustub üksnes juhul, kui Euroopa Parlament ega nõukogu ei ole kahe kuu jooksul pärast õigusakti teatavakstegemist Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitanud selle suhtes vastuväidet või kui Euroopa Parlament ja nõukogu on enne selle tähtaja möödumist komisjonile teatanud, et nad ei esita vastuväidet. Euroopa Parlamendi või nõukogu algatusel pikendatakse seda tähtaega kahe kuu võrra.

Artikkel 26

Komiteemenetlus

1. Komisjoni abistab välisõhu kvaliteedi komitee. Nimetatud komitee on komitee määruse (EL) nr 182/2011 tähenduses.

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

VII PEATÜKK

ÕIGUSKAITSE KÄTTESAADAVUS, HÜVITAMINE JA KARISTUSED

Artikkel 27

Õiguskaitse kättesaadavus

1. Liikmesriigid tagavad, et kooskõlas riigi õigussüsteemiga on asjaomasel üldsusel juurdepääs läbivaatamismenetlusele kohtus või muus seaduse alusel loodud sõltumatus ja erapooletus organis, et vaidlustada liikmesriikide kõigi selliste otsuste, tegevuste või tegevusetuste sisulist või protseduurilist õiguspärasust, mis puudutavad proovivõtukohtade paiknemist ja arvu artikli 9 alusel vastavalt III ja IV lisas sätestatud asjaomastele kriteeriumidele, artiklis 19 osutatud õhukvaliteedi parandamise kavasid ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavasid ning artiklis 20 osutatud liikmesriigi lühiajalisi tegevuskavasid, kui on täidetud mõni järgmistest tingimustest:

a) asjaomasel üldsusel on piisav huvi;

b) asjaomane üldsus väidab, et tema õigusi on kahjustatud, kui liikmesriigi haldusmenetluse normid seavad selle eeltingimuseks.

Kooskõlas eesmärgiga teha asjaomasele üldsusele kättesaadavaks laialdane õiguskaitse määravad liikmesriigid kindlaks, mida käsitatakse piisava huvina ja õiguste kahjustamisena.

Sel eesmärgil loetakse iga inimeste tervise või keskkonna kaitset edendava ja riigisisese õiguse nõuetele vastava valitsusvälise organisatsiooni huvi esimese lõigu punkti a tähenduses piisavaks. Samuti loetakse, et sellistel organisatsioonidel on õigusi, mida saab kahjustada esimese lõigu punkti b tähenduses.

2. Läbivaatamismenetlus peab olema aus, õiglane ja õigeaegne ega või olla takistavalt kulukas ning sellega tuleb ette näha piisavad ja mõjusad õiguskaitsemehhanismid, sealhulgas asjakohasel juhul esialgse õiguskaitse meetmed.

3. Liikmesriigid määravad kindlaks, millises etapis võib otsuseid, tegevust või tegevusetust vaidlustada, nii et juurdepääs läbivaatamismenetlusele kohtus või muus seaduse alusel loodud sõltumatus ja erapooletus organis ei muutuks võimatuks ega ülemäära raskeks.

4. Käesolev artikkel ei välista liikmesriigi võimalust nõuda eelneva läbivaatamise menetlust haldusasutuses ega mõjuta nõuet ammendada halduskorras läbivaatamise menetlused enne asja kohtusse läbivaatamisele saatmist, kui riigisisestes õigusaktides on selline nõue.

5. Liikmesriigid tagavad, et üldsusele tehakse kättesaadavaks praktiline teave võimaluste kohta kasutada käesolevas artiklis osutatud haldusliku ja kohtuliku läbivaatamise menetlusi.

Artikkel 28

Inimeste tervisele tekitatud kahju hüvitamine

1. Liikmesriigid tagavad, et füüsilistel isikutel, kelle tervis on saanud kahjustada käesoleva direktiivi artikli 19 lõikeid 1–5 ning artikli 20 lõikeid 1 ja 2 ülevõtvate riigisiseste normide rikkumise tõttu, mille on tahtlikult või hooletusest toime pannud pädevad asutused, on õigus nõuda ja saada selle kahju eest hüvitist.

2. Liikmesriigid tagavad, et kahju hüvitamise nõuetega seotud riigisisesed õigusnormid ja menetlused töötatakse välja ja neid kohaldatakse nii, et need ei muuda lõike 1 kohase kahju hüvitamise õiguse kasutamist võimatuks ega ülemäära raskeks.

3. Liikmesriigid võivad kehtestada lõikes 1 osutatud kahju hüvitamise hagi esitamise aegumistähtajad. Selliseid tähtaegu ei hakata arvestama enne, kui rikkumine on lõppenud ja hüvitist taotlev isik teab, või võib põhjendatult eeldada, et ta teab, et ta on kandnud lõikes 1 osutatud rikkumise tõttu kahju.

Artikkel 29

Karistused

1. Ilma et see piiraks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivist 2008/99/EÜ ([23]) tulenevaid liikmesriikide kohustusi, kehtestavad liikmesriigid karistusnormid, mida kohaldatakse käesoleva direktiivi alusel vastu võetud liikmesriigi sätete rikkumise korral, ning võtavad kõik vajalikud meetmed, et tagada kõnealuste normide rakendamine. Kehtestatud karistused peavad olema mõjusad, proportsionaalsed ja hoiatavad. Liikmesriigid teavitavad komisjoni põhjendamatu viivituseta nimetatud normidest ja meetmetest ning teavitavad teda põhjendamatu viivituseta nende hilisematest muudatustest.

2. Liikmesriigid tagavad, et lõike 1 kohaselt kehtestatud karistuste puhul võetakse nõuetekohaselt arvesse järgmist, kui see on kohaldatav:

a) rikkumise laad, raskusaste, ulatus ja kestus;

b) rikkumise mõju elanikkonnale, sealhulgas tundlikule elanikkonnale ja haavatavatele rühmadele, või rikkumisest mõjutatud keskkond, pidades silmas eesmärki saavutada inimeste tervise ja keskkonna kõrgetasemeline kaitse;

c) kas rikkumine oli korduv või ühekordne, sealhulgas kõik eelnevad saadud hoiatavad või haldus- või kriminaalkaristused;

d) vastutava füüsilise või juriidilise isiku poolt rikkumisest saadud majanduslik kasu, kui seda on võimalik kindlaks teha.

VIII PEATÜKK

ÜLEMINEKU- JA LÕPPSÄTTED

Artikkel 30

Ülevõtmine

1. Liikmesriigid jõustavad artiklite 1 ja 3, artikli 4 punktide 2, 7, 9, 14, 15, 16, 18, 21–30, 33, 34 ja 41–45, artiklite 5–8, artikli 9 lõigete 1, 2, 3 ja 5–9, artiklite 10, 11 ja 12, artikli 13 lõigete 1, 2, 5, 6 ja 7, artikli 15, artikli 16 lõigete 1, 2 ja 4, artikli 17 lõike 4, artiklite 18–21, artikli 22 lõigete 1, 2, 3 ja 5, artiklite 23–29 ning I–X lisa järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 11. detsembriks 2026. Liikmesriigid edastavad kõnealuste normide teksti viivitamata komisjonile.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nende ametlikul avaldamisel nendesse või nende juurde viite käesolevale direktiivile. Samuti lisavad liikmesriigid märkuse, et kehtivates õigus- ja haldusnormides esinevaid viiteid käesoleva direktiiviga kehtetuks tunnistatud direktiividele käsitatakse viidetena käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

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

([23]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 19. novembri 2008. aasta direktiiv 2008/99/EÜ keskkonna kaitsmise kohta kriminaalõiguse kaudu (ELT L 328, 6.12.2008, lk 28).

Artikkel 31

Kehtetuks tunnistamine

1. Direktiivid 2004/107/EÜ ja 2008/50/EÜ, mida on muudetud käesoleva direktiivi XI lisa A osas loetletud õigusaktidega, tunnistatakse kehtetuks alates 12. detsembrist 2026, ilma et see piiraks liikmesriikide kohustusi, mis on seotud käesoleva direktiivi XI lisa B osas osutatud direktiivide liikmesriigi õigusesse ülevõtmise tähtpäevadega.

2. Viiteid kehtetuks tunnistatud direktiividele käsitatakse viidetena käesolevale direktiivile ning neid loetakse vastavalt käesoleva direktiivi XII lisas esitatud vastavustabelile.

Artikkel 32

Jõustumine ja kohaldamine

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

Artiklit 2, artikli 4 punkte 1, 3–6, 8, 10–13, 17, 19, 20, 31, 32 ja 35–40, artikli 9 lõiget 4, artikli 13 lõiget 4, artiklit 14, artikli 16 lõiget 3, artikli 17 lõikeid 1, 2 ja 3 ning artikli 22 lõiget 4 kohaldatakse alates 12. detsembrist 2026.

Artikkel 33

Adressaadid

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Strasbourg, 23. oktoober 2024

Euroopa Parlamendi nimel	*Nõukogu nimel*
eesistuja	*eesistuja*
R. METSOLA	ZSIGMOND B. P.

I LISA

Õhukvaliteedi normid

1. jagu. Inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtused

Tabel 1. Inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtused, mis tuleb saavutada 1. jaanuariks 2030

Keskmistamise ajavahemik	Piirväärtus
$PM_{2,5}$	
1 päev	25 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	10 µg/m³
PM_{10}	
1 päev	45 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	20 µg/m³
Lämmastikdioksiid (NO_2)	
1 tund	200 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 3 korral kalendriaasta jooksul
1 päev	50 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	20 µg/m³
Vääveldioksiid (SO_2)	
1 tund	350 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 3 korral kalendriaasta jooksul
1 päev	50 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	20 µg/m³
Benseen	
Kalendriaasta	3,4 µg/m³
Süsinikmonooksiid (CO)	
Suurim päevane 8 tunni keskmine ([1])	10 mg/m³
1 päev	4 mg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Plii (Pb)	
Kalendriaasta	0,5 µg/m³

Keskmistamise ajavahemik	Piirväärtus
Arseen (As)	
Kalendriaasta	6,0 ng/m³
Kaadmium (Cd)	
Kalendriaasta	5,0 ng/m³
Nikkel (Ni)	
Kalendriaasta	20 ng/m³
Benso(a)püreen	
Kalendriaasta	1,0 ng/m³

([1]) Suurima päevase kaheksa tunni keskmise kontsentratsiooni määramiseks uuritakse kaheksa tunni libisevaid keskmisi, mis arvutatakse ühe tunni andmete põhjal ning mida ajakohastatakse igas tunnis. Iga sel viisil arvutatud kaheksa tunni keskmine väärtus kehtib selle päeva kohta, mil ajavahemik lõpeb, st iga päeva esimene arvestusperiood on ajavahemik eelmise päeva kella 17.00st kuni 01.00ni kõnealusel päeval; iga päeva viimane arvestusperiood on ajavahemik kella 16.00st kuni kõnealuse päeva kella 24.00ni.

Tabel 2. Inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtused, mis tuleb saavutada 11. detsembriks 2026

Keskmistamise ajavahemik	Piirväärtus
$PM_{2,5}$	
Kalendriaasta	25 µg/m³
PM_{10}	
1 päev	50 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 35 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	40 µg/m³
Lämmastikdioksiid (NO_2)	
1 tund	200 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 18 korral kalendriaasta jooksul
Kalendriaasta	40 µg/m³
Vääveldioksiid (SO_2)	
1 tund	350 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 24 korral kalendriaasta jooksul
1 päev	125 µg/m³ , mida ei tohi ületada rohkem kui 3 korral kalendriaasta jooksul
Benseen	
Kalendriaasta	5 µg/m³

Keskmistamise ajavahemik	Piirväärtus
Süsinikmonooksiid (CO)	
Suurim päevane 8 tunni keskmine (1)	10 mg/m³
Plii (Pb)	
Kalendriaasta	0,5 µg/m³

(1) Suurima päevase kaheksa tunni keskmise kontsentratsiooni määramiseks uuritakse kaheksa tunni libisevaid keskmisi, mis arvutatakse ühe tunni andmete põhjal ning mida ajakohastatakse igas tunnis. Iga sel viisil arvutatud kaheksa tunni keskmine väärtus kehtib selle päeva kohta, mil ajavahemik lõpeb, st iga päeva esimene arvestusperiood on ajavahemik eelmise päeva kella 17.00st kuni 01.00ni kõnealusel päeval; iga päeva viimane arvestusperiood on ajavahemik kella 16.00st kuni kõnealuse päeva kella 24.00ni.

Tabel 3. Inimeste tervise kaitseks ette nähtud sihtväärtused, mis tuleb saavutada 11. detsembriks 2026

Arseen (As)	
Kalendriaasta	6,0 ng/m³
Kaadmium (Cd)	
Kalendriaasta	5,0 ng/m³
Nikkel (Ni)	
Kalendriaasta	20 ng/m³
Benso(a)püreen	
Kalendriaasta	1,0 ng/m³

2. jagu. Osooni sihtväärtused ja pikaajalised eesmärgid

A. Mõisted ja kriteeriumid

„Kumulatiivne kokkupuude osoonisisaldusega üle 40 miljardikku osa (AOT40), väljendatuna ühikutes (µg/m³) × h“ – väärtust 80 µg/m³ (= 40 miljardikku osa) ületavate tunnikontsentratsioonide ja väärtuse 80 µg/m³ vahede summa teatavas ajavahemikus, kusjuures summeerimisel arvestatakse üksnes neid tunnikontsentratsioonide väärtusi, mis mõõdetakse iga päev ajavahemikus 8.00–20.00 Kesk-Euroopa (CET) aja järgi.

B. Osooni sihtväärtused

Eesmärk	Keskmistamise ajavahemik	Sihtväärtus	
Inimeste tervise kaitse	Suurim päevane 8 tunni keskmine (1)	120 µg/m³	ei tohi ületada rohkem kui 18 päeval kalendriaastas, keskmistatuna üle kolme aasta (2) (3)

Eesmärk	Keskmistamise ajavahemik	Sihtväärtus	
Taimestiku kaitse	Maist juulini	AOT40 (arvutatud ühe tunni väärtustest)	18 000 µg/m³ × h, keskmistatuna üle viie aasta ([2])

([1]) Suurima päevase kaheksa tunni keskmise kontsentratsiooni määramiseks uuritakse kaheksa tunni libisevaid keskmisi, mis arvutatakse ühe tunni andmete põhjal ning mida ajakohastatakse igas tunnis. Iga sel viisil arvutatud kaheksa tunni keskmine väärtus kehtib selle päeva kohta, mil ajavahemik lõpeb, st iga päeva esimene arvestusperiood on ajavahemik eelmise päeva kella 17.00st kuni 01.00ni kõnealusel päeval; iga päeva viimane arvestusperiood on ajavahemik kella 16.00st kuni kõnealuse päeva kella 24.00ni.

([2]) Kui kolme või viie aasta keskmisi väärtusi ei saa määrata järjestikuste aastate täielike andmete alusel, on osooni sihtväärtustest kinnipidamise kontrollimiseks vajalike aastaandmete väikseim vajalik hulk järgmine:
— sihtväärtus inimeste tervise kaitseks: ühe aasta kehtivad andmed;
— sihtväärtus taimestiku kaitseks: kolme aasta kehtivad andmed.

([3]) Kuni 1. jaanuarini 2030 ei tohi väärtust 120 µg/m³ ületada rohkem kui 25 päeval kalendriaastas, keskmistatuna üle kolme aasta.

C. Pikaajalised eesmärgid osooni (O_3) jaoks, mis tuleb saavutada 1. jaanuariks 2050

Eesmärk	Keskmistamise ajavahemik	Pikaajaline eesmärk	
Inimeste tervise kaitse	Suurim päevane 8 tunni keskmine kalendriaasta jooksul	100 µg/m³, mida ei tohi ületada rohkem kui kolm päeva kalendriaastas (99s persentiil)	
Taimestiku kaitse	Maist juulini	AOT40 (arvutatud ühe tunni väärtustest)	6 000 µg/m³ × h

3. jagu. Kriitilised tasemed taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitseks

Keskmistamise ajavahemik	Kriitiline tase
Vääveldioksiid (SO_2)	
Kalendriaasta ja talv (1. oktoobrist kuni 31. märtsini)	20 µg/m³
Lämmastikoksiidid (NO_x)	
Kalendriaasta	30 µg/m³

4. jagu. Häiretasemed ja teavitamistasemed

A. Häiretasemed

Mõõdetakse vääveldioksiidi ja lämmastikdioksiidi puhul tunni keskmise väärtusena kolme järjestikuse tunni jooksul ning PM_{10} ja $PM_{2,5}$ puhul päeva keskmise väärtusena kolme või vähema järjestikuse päeva jooksul vähemalt 100 km² õhukvaliteeti esindavates kohtades või kogu piirkonnas, olenevalt sellest, kumb on väiksem.

Osooni puhul mõõdetakse ühe tunni jooksul; artikli 20 rakendamiseks peavad tasemest kõrgemad väärtused olema mõõdetud või prognoositud kolme järjestikuse tunni jooksul.

Saasteaine	Keskmistamise ajavahemik	Häiretase
Vääveldioksiid (SO_2)	1 tund	350 µg/m³
Lämmastikdioksiid (NO_2)	1 tund	200 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 päev	50 µg/m³
PM_{10}	1 päev	90 µg/m³
Osoon	1 tund	240 µg/m³

B. Teavitamistasemed

Mõõdetakse vääveldioksiidi ja lämmastikdioksiidi puhul ühe tunni jooksul ning PM_{10}- ja $PM_{2,5}$-osakeste puhul ühe päeva jooksul vähemalt 100 km² õhukvaliteeti esindavates kohtades või kogu piirkonnas, olenevalt sellest, kumb on väiksem.

Osooni puhul mõõdetakse ühe tunni jooksul.

Saasteaine	Keskmistamise ajavahemik	Teavitamistase
Vääveldioksiid (SO_2)	1 tund	275 µg/m³
Lämmastikdioksiid (NO_2)	1 tund	150 µg/m³
$PM_{2,5}$	1 päev	50 µg/m³
PM_{10}	1 päev	90 µg/m³
Osoon	1 tund	180 µg/m³

5. jagu. Keskmise kokkupuute vähendamise kohustus $PM_{2,5}$ ja NO_2 jaoks

A. Keskmise kokkupuute näitaja

Keskmise kokkupuute näitajat (AEI – Average Exposure Indicator) väljendatakse ühikutes µg/m³ ja see põhineb mõõtmistel kõikides linnakeskkonna taustapiirkondades asuvates proovivõtukohtades keskmise kokkupuute territoriaalüksustes kogu liikmesriigi territooriumil. Seda näitajat hinnatakse üle kolme kalendriaasta keskmistatud jooksva aasta keskmise kontsentratsioonina, mis keskmistatakse kõigi III lisa punkti B kohaselt igas keskmise kokkupuute territoriaalüksuses kindlaks määratud asjaomase saasteaine proovivõtukohtade lõikes. Konkreetse aasta AEI on sama aasta ja eelneva kahe aasta keskmine kontsentratsioon.

Kui liikmesriigid teevad kindlaks looduslikest saasteallikatest tulenevad tasemete ületamised, lahutatakse enne AEI arvutamist saaste looduslikest allikatest pärinev osa.

AEI abil kontrollitakse, kas keskmise kokkupuute vähendamise kohustus on täidetud.

B. Keskmise kokkupuute vähendamise kohustused

Alates 2030. aastast ei tohi AEI ületada taset, mis on:

1. $PM_{2,5}$ puhul:

a) kui 10 aastat tagasi oli AEI < 10,0 µg/m³: 10 % madalam kui AEI 10 aastat tagasi või 8,5 µg/m³, olenevalt sellest, kumb arv on väiksem, kui AEI ei ole juba väiksem või võrdne punktis C kindlaksmääratud $PM_{2,5}$ keskmise kokkupuutetaseme eesmärgiga;

b) kui 10 aastat tagasi oli AEI < 12,0 µg/m³ ja ≥ 10,0 µg/m³: 15 % madalam kui AEI 10 aastat tagasi või 9,0 µg/m³, olenevalt sellest, kumb arv on väiksem;

c) kui 10 aastat tagasi oli AEI ≥ 12,0 µg/m³: 25 % madalam kui AEI 10 aastat tagasi;

2. NO_2 puhul:

a) kui 10 aastat tagasi oli AEI < 20,0 µg/m³: 15 % madalam kui AEI 10 aastat tagasi või 15,0 µg/m³, olenevalt sellest, kumb arv on väiksem, kui AEI ei ole juba väiksem või võrdne punktis C kindlaksmääratud NO_2 keskmise kokkupuutetaseme eesmärgiga;

b) kui 10 aastat tagasi oli AEI ≥ 20,0 µg/m³: 25 % madalam kui AEI 10 aastat tagasi.

Aastate 2030, 2031 ja 2032 tasemete arvutamisel võivad liikmesriigid 2020. aasta baasaasta AEI arvutamisel välja jätta.

C. Keskmise kokkupuutetaseme eesmärgid

Keskmise kokkupuutetaseme eesmärgiks on AEI järgmised tasemed.

Saasteaine	Keskmise kokkupuutetaseme eesmärk
$PM_{2,5}$	AEI = 5 µg/m³
NO_2	AEI = 10 µg/m³

II LISA

Hindamispiirid

1. jagu. Hindamispiirid tervise kaitseks

Saasteaine	Hindamispiir (kalendriaasta keskmine, kui ei ole täpsustatud)
$PM_{2,5}$	5 µg/m³
PM_{10}	15 µg/m³
Lämmastikdioksiid (NO_2)	10 µg/m³
Vääveldioksiid (SO_2)	40 µg/m³ (24 tunni keskmine)(1)
Benseen	1,7 µg/m³
Süsinikmonooksiid (CO)	4 mg/m³ (24 tunni keskmine)(1)
Plii (Pb)	0,25 µg/m³
Arseen (As)	3,0 ng/m³
Kaadmium (Cd)	2,5 ng/m³
Nikkel (Ni)	10 ng/m³
Benso(a)püreen	0,30 ng/m³
Osoon (O_3)	100 µg/m³ (suurim 8 tunni keskmine) ([1])

([1]) 99s protsentiil, st 3 ületamise päeva aastas.

2. jagu. Hindamispiirid taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitseks

Saasteaine	Hindamispiir (kalendriaasta keskmine, kui ei ole täpsustatud)
Vääveldioksiid (SO_2)	8 µg/m³ (keskmine 1. oktoobrist 31. märtsini)
Lämmastikoksiidid (NOx)	19,5 µg/m³

III LISA

Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarvud

A. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtustele ja sihtväärtustele, osooni sihtväärtustele, pikaajalistele eesmärkidele ning häiretasemetele ja teavitamistasemetele vastavuse hindamiseks

1. Hajusallikad

Tabel 1. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtustele ja sihtväärtustele ning häiretasemetele ja teavitamistasemetele vastavuse hindamiseks (kõigi saasteainete jaoks, v.a osoon)

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv, kui kontsentratsioonid ületavad hindamispiiri					
	NO_2, SO_2, CO, benseen		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni PM_{10}-osakestes	Benso(a)püreen PM_{10}-osakestes
0–249	2		2	2	1	1
250–499	2		2	2	1	1
500–749	2		2	2	1	1
750–999	3		2	2	2	2
1 000 – 1 499	4		3	3	2	2
1 500 – 1 999	5		3	4	2	2
2 000 – 2 749	6		4	4	2	3
2 750 – 3 749	7		5	5	2	3
3 750 – 4 749	8		5	6	3	4
4 750 – 5 999	9		6	7	4	5
6 000 +	10		7	8	5	5

Tabel 2. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv osooni sihtväärtustele, pikaajalistele eesmärkidele ning häiretasemetele ja teavitamistasemetele vastavuse hindamiseks (ainult osooni jaoks)

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv [1]
< 250	1
< 500	2
< 1 000	2
< 1 500	3
< 2 000	4

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv ([1])
< 2 750	5
< 3 750	6
≥ 3 750	Üks täiendav proovivõtukoht iga kahe miljoni elaniku kohta

([1]) Vähemalt üks proovivõtukoht piirkondades, kus on tõenäoline elanike kokkupuude osooni suurima kontsentratsiooniga. Linnastutes peab vähemalt 50 % proovivõtukohtadest asuma eeslinnapiirkondades.

Tabel 3. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv inimeste tervise kaitseks ette nähtud piirväärtustele ja sihtväärtustele ning häiretasemetele ja teavitamistasemetele vastavuse hindamiseks piirkondades, kus selliste mõõtmiste arvu vähendatakse 50 % võrra (kõigi saasteainete jaoks, v.a osoon)

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv, kui proovivõtukohtade arvu vähendatakse kuni 50 % võrra					
	NO_2, SO_2, CO, benseen		PM_{10}	$PM_{2,5}$	Pb, Cd, As, Ni PM_{10}-osakestes	Benso(a)püreen PM_{10}-osakestes
0–249	1		1	1	1	1
250–499	1		1	1	1	1
500–749	1		1	1	1	1
750–999	2		1	1	1	1
1 000 – 1 499	2		1	2	1	1
1 500 – 1 999	3		2	2	1	1
2 000 – 2 749	3		2	2	1	2
2 750 – 3 749	4		2	3	1	2
3 750 – 4 749	4		3	3	2	2
4 750 – 5 999	5		3	4	2	3
6 000 +	5		4	4	3	3

Tabel 4. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv osooni sihtväärtustele, pikaajalistele eesmärkidele ning häiretasemetele ja teavitamistasemetele vastavuse hindamiseks piirkondades, kus selliste mõõtmiste arvu vähendatakse 50 % võrra (ainult osooni jaoks)

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv, kui proovivõtukohtade arvu vähendatakse kuni 50 % võrra ([1])
< 250	1
< 500	1
< 1 000	1

Piirkonna rahvaarv (tuhandetes)	Proovivõtukohtade miinimumarv, kui proovivõtukohtade arvu vähendatakse kuni 50 % võrra ([1])
< 1 500	2
< 2 000	2
< 2 750	3
< 3 750	3
≥ 3 750	Üks täiendav proovivõtukoht iga nelja miljoni elaniku kohta

([1]) Vähemalt üks proovivõtukoht piirkondades, kus on tõenäoline elanike kokkupuude osooni suurima kontsentratsiooniga. Linnastutes peab vähemalt 50 % proovivõtukohtadest asuma eeslinnapiirkondades.

Iga piirkonna kohta sisaldab käesoleva punkti tabelites 1–4 paikseteks mõõtmisteks ette nähtud proovivõtukohtade miinimumarv vähemalt ühte taustapiirkonna proovivõtukohta ja ühte proovivõtukohta IV lisa punkti B kohasel suure õhusaastega alal, tingimusel et see ei suurenda proovivõtukohtade arvu. Lämmastikdioksiidi, osakeste, benseeni ja süsinikmonooksiidi puhul peab see hõlmama vähemalt ühte proovivõtukohta, mis keskendub transpordist tuleneva heite osa mõõtmisele. Kui nõutav on ainult üks proovivõtukoht, peab see siiski asuma suure õhusaastega alal.

Ühegi piirkonna puhul ei tohi lämmastikdioksiidi, osakeste, benseeni ja süsinikmonooksiidi linnakeskkonna taustapiirkonna proovivõtukohtade koguarv ja nõutav proovivõtukohtade koguarv suure õhusaastega aladel erineda rohkem kui 2 korda. Linnakeskkonna taustapiirkondades asuvate $PM_{2,5}$-osakeste ja lämmastikdioksiidi proovivõtukohtade arv peab vastama punktis B esitatud nõuetele.

2. Punktallikad

Saastetaseme hindamiseks punktallikate läheduses võetakse paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade arvu arvutamisel arvesse heite tihedusi, eeldatavat välisõhu saaste jaotumist ja elanike võimalikku kokkupuudet sellega. Need proovivõtukohad võivad olla paigutatud selliselt, et oleks võimalik teostada direktiivis 2010/75/EL määratletud parima võimaliku tehnika (PVT) kasutamise seiret.

B. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv, et hinnata $PM_{2,5}$-osakestega ja lämmastikdioksiidiga keskmise kokkupuute vähendamise kohustuste täitmist inimeste tervise kaitse eesmärgil

Iga $PM_{2,5}$ ja NO_2 puhul kasutatakse selleks vähemalt ühte proovivõtukohta iga keskmise kokkupuute territoriaalüksuse kohta ning vähemalt ühte proovivõtukohta miljoni elaniku kohta linnapiirkondades, kus on üle 100 000 elaniku. Need proovivõtukohad võivad kattuda punktis A osutatud proovivõtukohtadega.

C. Paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv, et hinnata vastavust SO_2 ja NO_x kriitilistele tasemetele ning osooni pikaajalistele eesmärkidele

1. Kriitilised tasemed taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitseks

Kui suurimad kontsentratsioonid ületavad kriitilisi tasemeid	Üks proovivõtukoht iga 20 000 km² kohta
Kui suurimad kontsentratsioonid ületavad hindamispiiri	Üks proovivõtukoht iga 40 000 km² kohta

Saarte piirkonnas võetakse paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade arvu arvutamisel arvesse eeldatavat välisõhu saaste jaotumist ja taimestiku võimalikku kokkupuutumist sellega.

2. Pikaajaline eesmärk inimeste tervise ja taimestiku kaitseks osooni jaoks

Maakeskkonna taustapiirkonna mõõtmiste puhul peavad liikmesriigid tagama riigi kõigi piirkondade keskmise tihedusena vähemalt ühe proovivõtukoha iga 50 000 km^2 kohta. Keeruka pinnamoega aladel on soovitatav üks proovivõtukoht iga 25 000 km^2 kohta.

D. Tõenäoliselt kõrge kontsentratsiooniga ülipeente osakeste paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade miinimumarv

Valitud kohtades mõõdetakse lisaks muudele õhusaasteainetele ülipeeneid osakesi. Proovivõtukohad ülipeente osakeste mõõtmiseks peavad langema asjakohasel juhul kokku käesoleva lisa punktis A osutatud osakeste või lämmastikdioksiidi proovivõtukohtadega ning nende paiknemine peab vastama VII lisa 4. jaole. Selleks luuakse kohas, kus ülipeente osakeste kontsentratsioon on tõenäoliselt kõrge, vähemalt üks proovivõtukoht iga 5 miljoni elaniku kohta. Liikmesriigid, kus on vähem kui 5 miljonit elanikku, loovad vähemalt ühe paiksete mõõtmiste proovivõtukoha kohas, kus ülipeente osakeste kontsentratsioon on tõenäoliselt kõrge.

Liikmesriikide puhul, kus on rohkem kui 2 miljonit elanikku, ei võeta käesolevas punktis sätestatud ülipeente osakeste proovivõtukohtade miinimumarvu nõuete täitmise mõttes arvesse linnakeskkonna taustapiirkondades või maakeskkonna taustapiirkondades asuvaid artikli 10 kohaselt asutatud superseirejaamasid.

IV LISA

Välisõhu kvaliteedi hindamine ja proovivõtukohtade paigutus

A. Üldsätted

Välisõhu kvaliteeti hinnatakse kõigis piirkondades järgmiselt:

1. Välisõhu kvaliteeti hinnatakse kõigis kohtades, välja arvatud punktis 2 loetletud kohad.

Proovivõtukohtade asukoha suhtes kohaldatakse punkte B ja C. Punktides B ja C kehtestatud põhimõtteid kohaldatakse seni, kuni need on asjakohased konkreetsete kohtade kindlaksmääramiseks, kus vastavate saasteainete kontsentratsioonid tehakse kindlaks välisõhu kvaliteedi hindamise käigus pisteliste mõõtmiste või modelleerimise abil.

2. Vastavust inimese tervise kaitse eesmärgil kehtestatud piirväärtustele ja sihtväärtustele ei hinnata järgmistes kohtades:

a) mis tahes koht, mis asub piirkonnas, kuhu üldsusel puudub juurdepääs ja kus ei ole püsivat asustust;

b) vastavalt artikli 4 punktile 1 tööstusettevõtete territooriumid või tööstusalad, mille suhtes kohaldatakse kõiki asjakohaseid töötervishoidu ja tööohutust reguleerivaid õigusakte;

c) sõiduteed ja teede suunavööndite vahelised alad, välja arvatud juhul, kui jalakäijatel või jalgratturitel on tavaolukorras juurdepääs suunavööndite vahelisele alale.

B. Proovivõtukohtade valimise üldtingimused

1. Teave

Proovivõtukohtade asukoha määramisel võetakse arvesse direktiivi (EL) 2016/2284 kohaselt esitatud rasteriseeritud andmeid riigi heitkoguste kohta, Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistris esitatud heiteandmeid, ja kui need on kättesaadavad, kohalikke heitkoguste andmekogusid.

2. Inimeste tervise kaitse

a) Inimeste tervise kaitse eesmärgil valitakse proovivõtukohad nii, et saada kõiki järgmisi usaldusväärseid andmeid:

i) saastetasemed piirkondades asuvatel suure õhusaastega aladel;

ii) saastetasemed piirkondades asuvatel muudel aladel, mis esindavad üldsuse kokkupuudet saasteainetega, seda nii linnakeskkonna taustapiirkondades kui ka maakeskkonna taustapiirkondades;

iii) sadenevad arseeni, kaadmiumi, plii, elavhõbeda, nikli ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kogused, mis peegeldavad elanikkonna kaudset kokkupuudet toiduahela kaudu;

b) proovivõtukohad tuleb üldiselt valida nii, et mõõtmised ei kajastaks väikest ala proovivõtukoha vahetus naabruses, mis tähendab, et proovivõtukoht tuleb võimaluse korral valida nii, et õhuproov esindaks liiklusest tuleneva saaste mõõtmise kohtades õhukvaliteeti vähemalt 100 m pikkusel tänavalõigul, kodumajapidamiste kütmisest tuleneva saaste mõõtmise kohtades alal mõõtmetega vähemalt 25 m × 25 m ning tööstusaladest või muudest allikatest (nagu sadamad või lennujaamad) tuleneva saaste mõõtmise kohtades alal mõõtmetega vähemalt 250 m × 250 m;

c) kui eesmärk on hinnata õhukvaliteeti suure õhusaastega aladel, tuleb proovivõtukohad paigutada piirkondades asuvatele aladele, kus on kõrgeimad saastetasemed, millega elanikkond võib piirväärtuste või sihtväärtuste keskmistamisaja suhtes olulise ajavahemiku jooksul tõenäoliselt otseselt või kaudselt kokku puutuda; kui see on asjakohane ja võimalik, tuleb sellised proovivõtukohad paigutada aladele, kus tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad võivad saastega piirväärtuste või sihtväärtuste keskmistamisaja suhtes olulise ajavahemiku jooksul tõenäoliselt otseselt või kaudselt kokku puutuda, sealhulgas, kuid mitte ainult, elamupiirkonnad, koolid, haiglad, hooldusteenust pakkuvad asutused ja bürood;

d) linnakeskkonna taustapiirkondades tuleb proovivõtukohad paigutada nii, et mõõdetavat saastetaset mõjutaksid kõik asjaomased saasteallikad; ükski saasteallikas ei tohiks olla domineeriv, kui tegemist ei ole suurele linnapiirkonnale iseloomuliku olukorraga; sellised proovivõtukohad peaksid tavaliselt esindama mitme ruutkilomeetri suurust ala;

e) maakeskkonna taustapiirkondades tuleb proovivõtukohad paigutada nii, et mõõdetavat saastetaset mõjutaksid asjaomased saasteallikad, kuid mitte nende läheduses (s.o 5 km raadiuses) asuvad linnapiirkonnad, põhimaanteed või tööstusalad;

f) kui eesmärk on hinnata liiklusest tulenevat saastet, tuleb proovivõtukohad paigutada nii, et oleks võimalik saada andmeid tänavate kohta, kus saastetase on kõige kõrgem, võttes arvesse liiklussagedust (piirkonna suurima liiklustihedusega koht), kohalikke saasteleviku tingimusi ja maa ruumilist kasutust (nt tänavakanjonites);

g) kui eesmärk on hinnata kodumajapidamiste kütmisest tulenevat saastet, tuleb proovivõtukohad paigutada peamistest saasteallikatest nende allikate valdava tuulesuuna suhtes allatuult;

h) kui eesmärk on hinnata tööstuslikest allikatest, sadamatest või lennujaamadest tulenevat saastet, tuleb vähemalt üks proovivõtukoht paigutada peamisest saasteallikast valdava tuulesuuna suhtes allatuult asuvasse lähimasse elamupiirkonda; kui taustkontsentratsioon ei ole teada, peab täiendav proovivõtukoht asuma peamisest saasteallikast valdava tuulesuuna suhtes vastutuult; proovivõtukohad võib paigutada nii, et oleks võimalik teha PVT kasutamise seiret;

i) proovivõtukohad peaksid võimaluse korral esindama ka proovivõtukohtade vahetust naabrusest kaugemal paiknevaid samalaadseid kohti; piirkondades, kus õhusaasteainete tase ületab hindamispiiri, tuleb määrata selgelt kindlaks ala, mida iga proovivõtukoht esindab; kogu piirkond peab olema võimaluse korral hõlmatud nende proovivõtukohtade jaoks kindlaks määratud erinevate esindavusaladega; kontsentratsioone piirkonna aladel, mis ei ole hõlmatud selle piirkonna proovivõtukohtadega, hinnatakse asjakohaste meetodite abil;

j) arvesse tuleb võtta ka vajadust paigutada proovivõtukohti saartele, kui see on vajalik inimeste tervise kaitseks;

k) proovivõtukohad, kus mõõdetakse arseeni, kaadmiumi, plii, elavhõbeda, niklit ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kontsentratsiooni, peavad võimaluse korral asuma samas kohas PM_{10}-osakeste proovivõtukohtadega.

3. Taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitse

Taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitse eesmärgil võetakse proove kohtadest, mis on rohkem kui 20 km kaugusel linnapiirkondadest või rohkem kui 5 km kaugusel muudest hoonestatud aladest, tööstusaladest, kiirteedest või põhimaanteedest, mille liiklustihedus on suurem kui 50 000 sõidukit päevas, mis tähendab, et proovivõtukoht tuleb valida nii, et õhuproov esindaks õhukvaliteeti vähemalt 1 000 km^2 suurusel ümbritseval alal. Olenevalt geograafilistest tingimustest või võimalustest kaitsta eriti tundlikke alasid, võib liikmesriik ette näha proovivõtukohtade paiknemise ka väiksemate vahemaade tagant või selliselt, et need esindaksid õhukvaliteeti väiksemal alal.

Arvesse tuleb võtta ka vajadust hinnata õhukvaliteeti saartel.

4. Osooni proovivõtukohtade lisakriteeriumid

Paiksete mõõtmiste ja pisteliste mõõtmiste puhul tuleb silmas pidada järgmist:

Proovivõtukoha tüüp	Mõõtmise eesmärgid	Esindavus ([1])	Makrotasandi asukoha määramise kriteeriumid
Linnakeskkonna taustapiirkonnad osooni hindamiseks	Inimeste tervise kaitse: hinnata linnaelanikkonna kokkupuutumist osooniga (suhteliselt suure elanikkonna tiheduse ja osooni kontsentratsiooni juures, mis esindavad kogu elanikkonna kokkupuutumist osooniga).	1 kuni 10 km^2	Eemal kohalike saasteallikate (liiklus, bensiinijaamad vms) mõjust; õhuvahetusele avatud kohad, kus saastetasemete proove saab võtta hästi segunenud õhust; kui see on asjakohane ja niivõrd kui see on võimalik, kohad, kus sageli viibivad tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad, nagu koolid, mänguväljakud, haiglad ja eakate hooldekodud; kohad nagu elu- ja ärirajoonid, pargid (ent eemal puudest), laiad tänavad või väljakud, kus liiklust on väga vähe või see puudub, avatud alad haridus-, spordi- või puhkeasutuste juures.
Linnalähipiirkonnad osooni hindamiseks	Inimeste tervise ja taimestiku kaitse: hinnata elanikkonna ja taimestiku kokkupuutumist osooniga linna-ala servades, kus esineb kõrgeimaid osooni tasemeid, millega elanikkond ja taimestik võivad otseselt või kaudselt kokku puutuda.	10 kuni 100 km^2	Teatud kaugusel suurimate heidete alast, soodsaimal osoonitekke ajal valitseva tuulesuuna/valitsevate tuulesuundade suhtes allatuult; kohad linnapiirkonna äärealal, kus elanikkond, tundlikud põllukultuurid või looduslikud ökosüsteemid puutuvad kokku kõrgete osooni tasemetega; asjakohasel juhul peaks osa linnaäärseid proovivõtukohti asuma suurimate heidete ala suhtes ka vastutuult, et teha kindlaks osooni taustkontsentratsioon selles piirkonnas.
Osooni hindamise kohad maapiirkondades	Inimeste tervise ja taimestiku kaitse: hinnata elanikkonna, põllukultuuride ja looduslike ökosüsteemide kokkupuutumist allpiirkonnale iseloomulike osooni kontsentratsioonidega.	Allpiirkonna tasandid (100 kuni 1 000 km^2)	Proovivõtukohad võib rajada väikeasulatesse või looduslike ökosüsteemide, metsa või põllukultuuridega aladele; esindavad osooni taset eemal vahetute kohalike saasteallikate (tööstusalad, teed) mõjupiirkonnast; avatud kohtades.

Proovivõtukoha tüüp	Mõõtmise eesmärgid	Esindavus ([1])	Makrotasandi asukoha määramise kriteeriumid
Maakeskkonna taustapiirkonnad osooni hindamiseks	Inimeste tervise ja taimestiku kaitse: hinnata põllukultuuride, looduslike ökosüsteemide ning elanikkonna kokkupuudet piirkonnale iseloomulike osooni kontsentratsioonidega.	Piirkonna, riigi, maailmajao tasandid (1 000 kuni 10 000 km^2)	Proovivõtukohad asuvad piirkondades, kus rahvastikutihedus on väike, näiteks looduslike ökosüsteemide või metsaga kaetud aladel, mis asuvad vähemalt 20 km kaugusel linna- ja tööstus- ning kohalike heidete piirkondadest; vältida asukohti, kus võib esineda kohalikke maapinnalähedasi temperatuuriinversioone; ei soovitata rannikualasid, kus esinevad tugevad ööpäevarütmiga kohaliku iseloomuga tuuletsüklid.

([1]) Proovivõtukohad peaksid võimaluse korral esindama ka proovivõtukohtade vahetust naabrusest kaugemal paiknevaid samalaadseid kohti.

Asjakohasel juhul kooskõlastatakse osoonisisalduse hindamiseks kasutatavate proovivõtukohtade asukohad maapiirkondades ja maakeskkonna taustapiirkondades komisjoni määruses (EÜ) nr 1737/2006 ([1]) sätestatud seirenõuetega.

5. Proovivõtukohtade ruumilise esindavuse piirkonna kindlaksmääramise kriteeriumid

Ruumilise esindavuse piirkonna kindlaksmääramisel võetakse arvesse järgmisi omadusi:

a) geograafiline piirkond võib hõlmata mittekülgnevaid alasid, kuid selle ulatus on piiratud asjaomase piirkonna piiridega;

b) kui hindamine toimub modelleerimise kaudu, kasutatakse selleks otstarbeks sobivat modelleerimissüsteemi ja proovivõtukoha asukohas kasutatakse modelleeritud kontsentratsioone, et mudeli ja mõõtmiste süstemaatilised erinevused ei moonutaks hindamist;

c) arvesse võidakse võtta muid näitajaid kui absoluutkontsentratsioonid, nt protsentiile;

d) eri saasteainete lubatud hälbed ja võimalikud künnised võivad varieeruda sõltuvalt proovivõtukoha omadustest;

e) vaadeldud saasteaine aasta keskmist kontsentratsiooni kasutatakse õhukvaliteedi näitajana konkreetse aasta kohta.

C. Proovivõtukohtade mikrotasandi asukoha määramise kriteeriumid

Võimaluse korral arvestatakse järgmist:

a) proovivõtukoha sisendava lähedal ei tohi vähemalt 270 kaarekraadi ulatuses või hoonerivi joonel olevate proovivõtukohtade puhul 180 kaarekraadi ulatuses olla kohalikku õhuvoolu mõjutavaid takistusi (proovivõtuvahend peab olema vähemalt 1,5 m kaugusel hoonetest, rõdudest, puudest ja muudest takistustest ning vähemalt 0,5 m kaugusel lähimast hoonest, kui proovivõtukoht on ette nähtud õhukvaliteedi määramiseks hoonerivi joonel);

b) üldiselt peab proovivõtukoha sisendava kõrgus maapinnast olema 0,5 m (hingamistsoon) kuni 4 m; kõrgem paigutus võib olla samuti asjakohane, kui proovivõtukoht asub taustapiirkonnas; otsus kasutada sellist kõrgemat paigutust tuleb täielikult dokumenteerida;

([1]) Komisjoni 7. novembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1737/2006, millega sätestatakse üksikasjalikud rakenduseeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 2152/2003 metsade ja keskkonna vastastikuse mõju seire kohta ühenduses (ELT L 334, 30.11.2006, lk 1).

c) et välisõhuga segunemata saasteaine, millega üldsus tõenäoliselt kokku ei puutu, ei satuks otse proovi, ei tohi sisendava asetada saasteallika vahetusse lähedusse;

d) proovivõtturi väljundava peab paiknema nii, et seadme läbinud õhk ei satuks tagasi proovivõtturi sisendavasse;

e) kõigi saasteainete puhul tuleb liiklusest tuleneva saaste mõõtmisele keskendumise puhul jälgida, et proovivõtuseadmed asuksid vähemalt 25 m kaugusel suurte ristmike äärest ja mitte kaugemal kui 10 m sõidutee servast; käesoleva punkti kohaldamisel tähendab „sõidutee serv“ joont, mis eraldab mootorsõidukite liiklust teistest aladest; suure ristmikuna käsitatakse siinkohal ristmikku, kus liiklusvoog katkeb ja heitetase on võrreldes muu teega erinev (peatumise ja kiirendamise tõttu);

f) sadenevate koguste mõõtmisel taustapiirkondades kohaldatakse EMEPi suuniseid ja kriteeriume;

g) osooni mõõtmiseks tagavad liikmesriigid, et proovivõtukoht asub piisavalt kaugel sellistest saasteallikatest nagu ahjud ja põletusseadmete lõõrid ning kaugemal kui 10 m lähimast teest, kusjuures kaugus suureneb vastavalt liiklustihedusele;

h) arvesse võib võtta veel järgmisi tegureid:

i) segavad allikad;

ii) turvalisus;

iii) juurdepääs;

iv) elektrienergia ja telefoniühenduse olemasolu;

v) koha nähtavus ümbruskonnas;

vi) üldsuse ja töötajate ohutus;

vii) soov võtta eri saasteainete määramiseks proovid ühest kohast;

viii) planeerimisnõuded.

D. Asukoha valik, selle läbivaatamine ja dokumenteerimine

1. Õhukvaliteedi hindamise eest vastutavad pädevad asutused dokumenteerivad kõikide piirkondade puhul täielikult kohavaliku korra ja registreerivad teabe, et toetada võrgustiku kavandamist ja kõigi seirekohtade asukoha valikut. Seirevõrgustiku kavandamist tuleb toetada vähemalt kas modelleerimise või pisteliste mõõtmistega.

2. Dokumentatsioon peab sisaldama proovivõtukohtade asukoha ruumikoordinaate ja üksikasjalikke kaarte ning seirekohti ümbritseva ala ilmakaarte suhtes orienteeritud fotosid ja teavet kõigi proovivõtukohtade ruumilise esindavuse kohta.

3. Dokumentatsioon peab sisaldama tõendeid võrgustiku ülesehituse põhjuste kohta, mis tõendavad punktide B ja C järgimist, eelkõige:

a) piirkonna või linnastu kõrgeimat saastetaset esindavate asukohtade valiku põhjendust iga saasteaine puhul;

b) elanikkonna üldist kokkupuudet esindavate asukohtade valiku põhjuseid, ning

c) kõiki kõrvalekaldeid mikrotasandi asukoha määramise kriteeriumidest, nende põhjuseid ja tõenäolist mõju mõõdetud tasemetele.

4. Kui piirkonnas kasutatakse pistelisi mõõtmisi, modelleerimist, objektiivset hindamist või nende kombinatsiooni, peavad dokumendid sisaldama kõnealuste meetodite üksikasju ja teavet artikli 9 lõikes 3 sätestatud tingimuste täitmise kohta.

5. Kui kasutatakse pistelisi mõõtmisi, modelleerimist või objektiivset hindamist, kasutavad pädevad asutused direktiivi (EL) 2016/2284 kohaselt esitatud rasteriseeritud andmeid, direktiivi 2010/75/EL alusel esitatud heiteteavet, ja kui need on kättesaadavad, kohalikke heitkoguste andmekogusid.

6. Osooni mõõtmisel kasutavad liikmesriigid seireandmete nõuetekohast kontrollimist ja tõlgendamist, võttes arvesse meteoroloogilisi ja fotokeemilisi protsesse, mis mõjutavad vaadeldavas kohas mõõdetud osooni kontsentratsioone.

7. Kui see on kohaldatav, lisatakse dokumentatsioonile osooni eeldusainete loetelu, nende mõõtmise eesmärk ning proovide võtmise ja mõõtmise meetodid.

8. Kui see on kohaldatav, lisatakse dokumentatsioonile ka teave $PM_{2,5}$-osakeste keemilise koostise mõõtmiseks kasutatud mõõtmismeetodite kohta.

9. Vähemalt iga viie aasta järel vaatavad pädevad asutused käesoleva lisa nõudeid silmas pidades läbi valikukriteeriumid, võrgustiku ülesehituse ja seirekohtade asukohad, et tagada nende jätkuv sobivus ja optimaalsus aja jooksul. Läbivaatamist toetatakse vähemalt modelleerimise või pisteliste mõõtmistega. Kui sellise läbivaatamise käigus selgub, et võrgustiku ülesehitus ja seirekohtade asukohad ei ole enam sobivad, ajakohastab pädev asutus neid niipea kui võimalik.

10. Dokumentatsiooni ajakohastatakse pärast iga läbivaatamist ja muid asjakohaseid muudatusi seirevõrgustikus ning see avalikustatakse asjakohaste sidekanalite kaudu.

V LISA

Andmekvaliteedi eesmärgid

A. Mõõtemääramatus ja modelleerimise määramatus välisõhu kvaliteedi hindamisel

Tabel 1. Pikaajaliste (aasta) keskmiste kontsentratsioonide mõõtemääramatus ja modelleerimise määramatus

Õhusaasteaine	Paiksete mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus		Pisteliste mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus ([1])		Modelleerimise ja objektiivse hindamise mõõtemääramatuse ning paiksete mõõtmiste mõõtemääramatuse maksimaalne suhe
	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Maksimaalne suhe
$PM_{2,5}$	3,0 µg/m³	30 %	4,0 µg/m³	40 %	1,7
PM_{10}	4,0 µg/m³	20 %	6,0 µg/m³	30 %	1,3
SO_2 / NO_2 / NO_x	6,0 µg/m³	30 %	8,0 µg/m³	40 %	1,4
Benseen	0,85 µg/m³	25 %	1,2 µg/m³	35 %	1,7
Plii	0,125 µg/m³	25 %	0,175 µg/m³	35 %	1,7
Arseen	2,4 ng/m³	40 %	3,0 ng/m³	50 %	1,1
Kaadmium	2,0 ng/m³	40 %	2,5 ng/m³	50 %	1,1
Nikkel	8,0 ng/m³	40 %	10,0 ng/m³	50 %	1,1
Benso(a)püreen	0,5 ng/m³	50 %	0,6 ng/m³	60 %	1,1

([1]) Kui pistelisi mõõtmisi kasutatakse muudel eesmärkidel kui nõuetele vastavuse hindamine, näiteks selleks, et kavandada või läbi vaadata seirevõrgustikku, kalibreerida ja valideerida modelleerimist, või muul eesmärgil, siis võib mõõtemääramatuseks olla modelleerimise puhul kindlakstehtud määramatus.

Tabel 2. Lühiajaliste (24 tunni, 8 tunni ja tunni) keskmiste kontsentratsioonide mõõtemääramatus ja modelleerimise määramatus

Õhusaasteaine	Paiksete mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus		Pisteliste mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus ([1])		Modelleerimise ja objektiivse hindamise mõõtemääramatuse ning paiksete mõõtmiste mõõtemääramatuse maksimaalne suhe
	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Maksimaalne suhe
$PM_{2,5}$ (24 tundi)	6,3 µg/m³	25 %	8,8 µg/m³	35 %	2,5

Õhusaasteaine	Paiksete mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus		Pisteliste mõõtmiste maksimaalne mõõtemääramatus ([1])		Modelleerimise ja objektiivse hindamise mõõtemääramatuse ning paiksete mõõtmiste mõõtemääramatuse maksimaalne suhe
	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Absoluutne väärtus	Suhteline väärtus	Maksimaalne suhe
PM_{10} (24 tundi)	11,3 µg/m³	25 %	22,5 µg/m³	50 %	2,2
NO_2 (24 tundi)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
NO_2 (tund)	30 µg/m³	15 %	50 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (24 tundi)	7,5 µg/m³	15 %	12,5 µg/m³	25 %	3,2
SO_2 (tund)	52,5 µg/m³	15 %	87,5 µg/m³	25 %	3,2
CO (24 tundi)	0,6 mg/m³	15 %	1,0 mg/m³	25 %	3,2
CO (8 tundi)	1,0 mg/m³	10 %	2,0 mg/m³	20 %	4,9
Osoon (8 tunni keskmine)	18 µg/m³	15 %	30 µg/m³	25 %	2,2

([1]) Kui pistelisi mõõtmisi kasutatakse muudel eesmärkidel kui nõuetele vastavuse hindamine, näiteks selleks, et kavandada või läbi vaadata seirevõrgustikku, kalibreerida ja valideerida modelleerimist, või muul eesmärgil, siis võib mõõtemääramatuseks olla modelleerimise puhul kindlakstehtud määramatus.

Käesoleva punkti tabelites 1 ja 2 esitatud andmekvaliteedi eesmärkidele vastavuse hindamisel arvutatakse hindamismeetodite mõõtemääramatus (95 % usaldatavustaseme juures) iga saasteaine vastava ENi standardi alusel. Meetodite puhul, mille kohta standard puudub, hinnatakse hindamismeetodi määramatust vastavalt metroloogiaalaste suuniste ühiskomitee (JCGM) suuniste 100:2008 „Evaluation of measurement data – Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ („Mõõtmisandmete hindamine – mõõtemääramatuse väljendamise juhend“) põhimõtetele ja standardi ISO 5725:1998 viiendas osas esitatud metoodikale. Pisteliste mõõtmiste jaoks arvutatakse mõõtemääramatus asjakohase ENi standardi puudumisel vastavalt VI lisa punktis B osutatud samaväärsuse tõendamise suunistele.

Käesoleva punkti tabelites 1 ja 2 esitatud mõõtemääramatuse protsendimäärasid kohaldatakse kõigi piirväärtuste ja sihtväärtuste suhtes, mis arvutatakse üksikute mõõtmiste, näiteks tunni, päeva või aasta keskmise väärtuse lihtsa keskmistamise teel, arvestamata ületamiste arvu arvutamisel täiendavat mõõtemääramatust. Seda mõõtemääramatust käsitatakse rakendatavana asjakohaste piirväärtuste või sihtväärtuste ümbruses. Seda mõõtemääramatuse arvutust ei kohaldata AOT40 suhtes ega väärtuste suhtes, mis hõlmavad rohkem kui üht aastat, rohkem kui üht proovivõtukohta (nt AEI) või rohkem kui üht komponenti. Samuti ei kohaldata seda häiretasemete, teavitamistasemete ega taimestiku ja looduslike ökosüsteemide kaitse kriitiliste tasemete suhtes.

Enne 2030. aastat kohaldatakse tabelites 1 ja 2 esitatud maksimaalse mõõtemääramatuse suhtelisi väärtusi kõigi saasteainete, välja arvatud tabelis 1 esitatud $PM_{2,5}$-osakeste ja NO_2/NO_x suhtes, mille paiksete mõõtmiste puhul kohaldatakse maksimaalset mõõtemääramatust 25 % ($PM_{2,5}$-osakeste suhtes) ja 15 % (NO_2/NO_x suhtes). Alates 2030. aastast ei tohi välisõhu kvaliteedi hindamiseks kasutatavate mõõtmisandmete mõõtemääramatus ületada käesolevas punktis esitatud absoluutset või suhtelist väärtust, olenevalt sellest, kumb on suurem.

Modelleerimise maksimaalseks määramatuseks loetakse paiksete mõõtmiste mõõtemääramatust, mis on korrutatud kohaldatava maksimaalse suhtega. Modelleerimise kvaliteedieesmärki (st modelleerimise kvaliteedinäitajat, mis on väiksem kui 1 või sellega võrdne) kontrollitakse vaadeldava ajavahemiku jooksul vähemalt 90 % ulatuses hindamispiirkonna olemasolevates proovivõtukohtades. Modelleerimise kvaliteedinäitaja arvutatakse proovivõtukohas modelleerimistulemuste ja mõõtmistulemuste vahelis(t)e ruutkeskmis(t)e vea (vigade) suhtena modelleerimise määramatuse ja mõõtemääramatuste ruutude summa(de) ruutjuuresse kogu hindamisperioodi jooksul. Märkus: aasta keskmiste arvutamisel kasutatakse summa asemel üksikväärtust. Modelleerimise mõõtemääramatuse hindamiseks kasutatakse kõiki paikseid mõõtmisi, mis vastavad andmekvaliteedi eesmärkidele (st mõõtemääramatus, nagu on täpsustatud käesolevas punktis, ja mõõtmisandmete katvus, nagu on täpsustatud punktis B) ning on mõõdetud modelleerimise hindamispiirkonnas. Märkus: maksimaalset suhet tuleb tõlgendada nii, et see on kohaldatav kogu kontsentratsioonivahemikus.

Lühiajaliste keskmiste kontsentratsioonide puhul on modelleerimise kvaliteedieesmärgi hindamiseks kasutatavate mõõtmisandmete maksimaalseks mõõtemääramatuseks piirväärtuse ületamise korral käesolevas punktis esitatud suhtelise väärtuse alusel arvutatud absoluutne mõõtemääramatus ja see väheneb lineaarselt piirväärtuse juures kasutatavast absoluutsest väärtusest kuni kindla miinimumväärtuseni [1] kontsentratsiooni nullväärtuse juures. Täita tuleb nii lühi- kui ka pikaajalised modelleerimise kvaliteedieesmärgid.

Benseeni, arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja benso(a)püreeni aasta keskmiste kontsentratsioonide modelleerimisel ei tohi modelleerimiskvaliteedi eesmärgi hindamiseks kasutatud mõõtmisandmete maksimaalne mõõtemääramatus ületada käesolevas punktis esitatud suhtelist väärtust.

$PM_{2,5}$-osakeste, PM_{10}-osakeste ja lämmastikdioksiidi aasta keskmiste kontsentratsioonide modelleerimisel ei tohi modelleerimiskvaliteedi eesmärgi hindamiseks kasutatud mõõtmisandmete maksimaalne mõõtemääramatus ületada käesolevas punktis esitatud absoluutset ega suhtelist väärtust.

Kui hindamisel kasutatakse õhukvaliteedi mudelit, tuleb koostada dokument, mis sisaldab viiteid modelleerimise kirjeldusele ja teavet modelleerimiskvaliteedi eesmärgi arvutamise kohta.

Objektiivse hindamise määramatus ei tohi ületada pisteliste mõõtmiste mõõtemääramatust rohkem kui kohaldatava maksimaalse suhte võrra ning see ei tohi ületada 85 %. Objektiivse hindamise määramatus määratletakse kui mõõdetud ja arvutatud kontsentratsioonide suurim erinevus piirväärtuse või sihtväärtuse juures kõnealuse ajavahemiku jooksul, arvestamata kõrvalekallete täpset aega.

B. Mõõtmisandmete katvus välisõhu kvaliteedi hindamisel

Andmete katvus on see osa kalendriaastast, mille kohta on kättesaadavad kehtivad mõõtmisandmed, väljendatuna protsentides.

Õhusaasteaine	Minimaalne andmete katvus			
	Paiksed mõõtmised [1]		Pistelised mõõtmised [2]	
	Aasta keskmised	Ühe, 8 või 24 tunni keskmised	Aasta keskmised	Ühe, 8 või 24 tunni keskmised
SO_2, NO_2, NO_x, CO	85 %	85 %	13 %	50 %
O_3 ja sellega seotud NO ja NO_2	85 %	85 %	13 %	50 %
PM_{10}, $PM_{2,5}$	85 %	85 %	13 %	50 %
Benseen	85 %	—	13 %	—

[1] Nendeks miinimumväärtusteks loetakse 4 µg/m³ PM_{10}-osakeste, 3 µg/m³ $PM_{2,5}$-osakeste, 10 µg/m³ O_3, 3 µg/m³ NO_2 ja 5 µg/m³ SO_2 puhul ning 0,5 µg/m³ CO puhul. Need väärtused kajastavad praegust teadmiste taset ja neid ajakohastatakse korrapäraselt vähemalt iga viie aasta järel, et võtta arvesse tehnika arengut.

Õhusaasteaine	Minimaalne andmete katvus			
	Paiksed mõõtmised (1)		Pistelised mõõtmised (2)	
	Aasta keskmised	Ühe, 8 või 24 tunni keskmised	Aasta keskmised	Ühe, 8 või 24 tunni keskmised
Benso(a)püreen, polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud (PAH), summaarne gaasiline elavhõbe, kahevalentne elavhõbe osakeste või gaasina	30 %	—	13 %	—
As, Cd, Ni, Pb	45 %	—	13 %	—
must süsinik, ammoniaak, ülipeened osakesed, ülipeente osakeste suurusjaotus	80 %	—	13 %	—
Lämmastikhape, levoglükoosaan, orgaaniline süsinik, elementaarne süsinik, $PM_{2,5}$-osakeste keemiline koostis, PM-osakeste oksüdatsioonipotentsiaal	45 %	—	13 %	—
Sadenemise üldkogus	—	—	30 %	—

(1) O_3 puhul tuleb andmete katvuse miinimumnõuded täita nii kogu kalendriaasta kohta kui ka ajavahemikel aprillist septembrini ja oktoobrist märtsini.
AOT40 hindamiseks tuleb osooniga seotud andmete katvuse miinimumnõuded täita AOT40 väärtuse arvutamiseks määratud ajavahemiku jooksul.

(2) O_3 puhul nõutakse minimaalset andmete katvust aprillist septembrini (talveperioodil minimaalset andmete katvust ei nõuta).

SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}-osakeste, $PM_{2,5}$-osakeste ja benseeni paikseid mõõtmisi tuleb teha pidevalt kogu kalendriaasta jooksul.

Muudel juhtudel tuleb mõõtmised jaotada kalendriaastale (või O_3 pistelised mõõtmised ajavahemikule aprillist septembrini) ühtlaselt. Et neid nõudeid täita ja tagada, et võimalik andmekadu tulemusi ei moonuta, tuleb andmete katvuse miinimumnõudeid täita kogu aasta konkreetsete ajavahemike (kvartali, kuu, nädalapäeva) jooksul olenevalt saasteainest ja mõõtmismeetodist/-sagedusest.

Aasta keskmiste väärtuste hindamiseks pisteliste mõõtmiste ja vähem kui 80 % andmete katvusega saasteainete puhul paiksete mõõtmiste abil võivad liikmesriigid pidevate mõõtmiste asemel kasutada pistelisi mõõtmisi, kui nad suudavad tõendada, et mõõtemääramatus, sh juhuslikult võetud proovist tulenev määramatus, vastab nõutavatele andmekvaliteedi eesmärkidele ja pisteliste mõõtmiste andmete katvuse miinimumnõuetele. Selline juhuslik proovide võtmine peab olema ühtlaselt jaotatud kogu aastale, et hoida ära tulemuste moonutamist. Juhuslikult võetud proovist tulenev määramatus arvutatakse meetodiga, mis on esitatud dokumendis ISO 11222 (2002) „Air Quality — Determination of the Uncertainty of the Time Average of Air Quality Measurements“ („Õhukvaliteet. Õhukvaliteedi mõõtmise ajas keskmistatud tulemuse mõõtemääramatuse kindlakstegemine“).

Aparatuuri tavapärast hooldust ei tehta saaste tippkoormuse ajal.

Benso(a)püreeni ja muude polütsükliliste aromaatsete süsivesinike proovide võtmisel on nõutav minimaalselt 24-tunnine proovivõtutsükkel. Kuni ühe kuu pikkuse perioodi jooksul võetud üksikproove võib ühendada ja analüüsida liitproovina, tingimusel et meetodiga tagatakse kõnealuse perioodi jooksul proovide stabiilsus. Kolme analoogi, benso(b)fluoranteeni, benso(j)fluoranteeni ja benso(k)fluoranteeni, võib olla keeruline analüüsi käigus üksteisest eraldada. Sellisel juhul võib andmed nende kohta esitada summeerituna. Proovivõtt peab olema nädalapäevade ja aasta lõikes ühtlaselt jaotatud. Sadenemise koguse mõõtmiseks on soovitatav võtta proove iga kuu või iga nädal kogu aasta jooksul.

Neid üksikproove käsitlevaid sätteid kohaldatakse ka arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja summaarse gaasilise elavhõbeda suhtes. Lisaks on täiendava analüüsi tarbeks lubatud võtta PM_{10}-osakeste filtritest osaproove metallide määramiseks, kui tõendatakse, et osaproov on tervikut esindav ja avastamistundlikkus ei ole võrreldes asjaomaste andmekvaliteedi eesmärkidega vähenenud. Igapäevase proovivõtu asemel võib PM_{10}-osakeste metalli kontsentratsiooni proove võtta kord nädalas, kui see ei halvenda kogutavate andmete kvaliteeti.

Liikmesriigid võivad sadenemise üldkoguse saamiseks võtta kogusadenemise proovide (*bulk sampling*) asemel võtta märgsadenemise proove (*wet-only sampling*), kui nad suudavad tõendada, et erinevus nende vahel jääb 10 % piiridesse. Sadenemise kogust väljendatakse üldjuhul ühikutes $\mu g/m^2$ päevas.

C. Andmete koondamise kriteeriumid välisõhu kvaliteedi hindamiseks

Andmete koondamisel statistiliste näitajate arvutamiseks kasutatakse andmete kehtivuse kontrollimiseks järgmisi kriteeriume.

Näitaja	Kehtivate andmete nõutav osakaal
1 tunni keskmised	75 % (s.o 45 minutit)
8 tunni keskmised	75 % väärtustest (s.o 6 tundi)
24 tunni keskmised	75 % ühe tunni keskmistest (st vähemalt 18 ühe tunni keskmist väärtust päeva jooksul)
Suurim päevane 8 tunni keskmine	75 % kaheksa tunni libisevatest keskmistest (st vähemalt 18 kaheksa tunni keskmist väärtust päeva jooksul)

D. Nõuetele vastavuse hindamise ja statistiliste parameetrite hindamise meetodid, millega võetakse arvesse andmete väikest katvust või märkimisväärset andmekadu

Vastavust asjaomastele piirväärtuste ja sihtväärtustega seotud nõuetele hinnatakse olenemata sellest, kas andmete katvusega seotud andmekvaliteedi eesmärgid on saavutatud, tingimusel et olemasolevad andmed võimaldavad anda lõpliku hinnangu. Lühiajaliselt mõõdetud piirväärtuste ja sihtväärtustega seotud juhtudel võivad mõõtmised, mis hõlmavad ainult osa kalendriaastast ja millega pole saadud punktis B nõutud piisavaid kehtivaid andmeid, siiski tähendada nõuetele mittevastavust. Sellistel juhtudel ja kui ei ole selget alust kahelda saadud kehtivate andmete kvaliteedis, käsitatakse seda piirväärtuse või sihtväärtuse ületamisena ja sellest teatatakse vastavalt.

E. Õhukvaliteedi hindamise tulemused

Piirkondade kohta, kus kasutatakse õhukvaliteedi modelleerimist või objektiivset hindamist, koostatakse järgmine teave:

a) hindamistoimingute kirjeldus;

b) kasutatud konkreetsed meetodid ja viited nende meetodite kirjeldustele;

c) andme- ja teabeallikad;

d) tulemuste ja nende määramatuse kirjeldus ja mis tahes piirkonna ulatus, või kui see on asjakohane, teeosa pikkus, kus saasteainete kontsentratsioon ületab mingit piirväärtust, sihtväärtust või pikaajalist eesmärki, ja iga sellise ala ulatus, mille piires saasteainete kontsentratsioon ületab hindamispiiri;

e) inimeste tervise kaitseks ette nähtud mingit piirväärtust ületava saastusega kokku puutuda võivate elanike arv.

F. Välisõhukvaliteedi hindamise kvaliteedi tagamine; andmete kehtivuse kontrollimine

1. Mõõtmiste korrektsuse tagamiseks ja käesoleva lisa punktis A esitatud andmekvaliteedi eesmärkide saavutamiseks peavad asjaomased artikli 5 kohaselt määratud pädevad asutused ja organid tagama järgmise:

a) kõik artikli 8 alusel välisõhu kvaliteedi hindamiseks tehtud mõõtmised on jälgitavad vastavalt katse- ja mõõtelaborite ühtlustatud standardis esitatud nõuetele;

b) üksikutes proovivõtukohtades ja nende võrgustikke haldavates asutustes seatakse sisse kvaliteeditagamise ja tehniliste kontrollide süsteem, millega nähakse ette korralised hooldustööd mõõteseadmete pideva täpsuse ja toimivuse tagamiseks; asjaomane riiklik referentlabor vaatab kvaliteedisüsteemi vajaduse korral ja vähemalt kord iga viie aasta tagant üle;

c) andmete kogumise ja esitamise kohta seatakse sisse kvaliteeditagamise ja -kontrolli süsteem ja selle ülesande saanud asutused osalevad aktiivselt sellekohastes liidu kvaliteeditagamise programmides;

d) käesoleva direktiivi artikli 5 kohaselt määratud pädev asutus või asjaomane organ nimetab riiklikud referentlaborid, mis on käesoleva direktiivi VI lisas osutatud standardmeetodite suhtes akrediteeritud vähemalt selliste saasteainetega seoses, mille kontsentratsioonid ületavad hindamispiiri; kõnealused laborid nimetatakse asjakohase katse- ja mõõtelaborite harmoneeritud standardi alusel, millele on viidatud *Euroopa Liidu Teatajas* vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 765/2008 ([2]) (millega sätestatakse akrediteerimise ja turujärelevalve nõuded) artikli 2 punktile 9. Need laborid vastutavad ka Euroopa Komisjoni Teadusuuringute Ühiskeskuse poolt kogu ELis korraldatavate kvaliteeditagamise programmide koordineerimise eest oma liikmesriigi territooriumil, samuti koordineerivad nad oma riigi tasandil standardmeetodite asjakohast kasutamist ja muude meetodite samaväärsuse tõendamist. Riigi tasandil võrdluskatseid korraldavad riiklikud referentlaborid peavad samuti olema akrediteeritud vastavalt asjakohasele pädevuskontrolli ühtlustatud standardile;

e) need riiklikud referentlaborid osalevad vähemalt iga kolme aasta järel Teadusuuringute Ühiskeskuse korraldatavates kogu liitu hõlmavates kvaliteeditagamise programmides vähemalt nende saasteainete puhul, mille kontsentratsioon ületab hindamispiiri; teiste saasteainete puhul on osalemine soovitatav; kui selline osalemine ei anna rahuldavaid tulemusi, peab riiklik referentlabor järgmises programmis osaledes võrdluskatsel tõendama, et ta on võtnud piisavad parandusmeetmed, ning esitama nende meetmete kohta aruande Teadusuuringute Ühiskeskusele;

f) riiklikud referentlaborid toetavad Teadusuuringute Ühiskeskuse loodud riiklike referentlaborite Euroopa võrgustiku tööd;

g) riiklike referentlaborite Euroopa võrgustik vastutab selle eest, et punkti A tabelites 1 ja 2 loetletud paiksete mõõtmiste ja pisteliste mõõtmiste mõõtemääramatused vaadatakse korrapäraselt läbi vähemalt iga viie aasta järel ning komisjonile esitatakse ettepanek vajalike muudatuste kohta.

2. Kõik artikli 23 kohaselt edastatud andmed loetakse kehtivaks, välja arvatud juhul, kui neile on lisatud märge nende ajutisuse kohta.

G. Õhukvaliteedi modelleerimise ühtlustatud meetodite edendamine

Et edendada ja toetada seda, et pädevad asutused kasutaksid teaduslikult põhjendatud õhukvaliteedi modelleerimise meetodeid ühtlustatult, keskendudes modelleerimisele, tagavad artikli 5 kohaselt määratud asjaomased pädevad asutused ja organid, et

a) määratud referentasutused osalevad Teadusuuringute Ühiskeskuse loodud Euroopa õhukvaliteedi modelleerimise võrgustikus;

b) õhukvaliteedi modelleerimise asjakohastes rakendustes võetakse kasutusele õhukvaliteedi modelleerimise parimad tavad, mille võrgustik on teadusliku konsensuse alusel kindlaks teinud, et täita liidu õigusaktidest tulenevaid õiguslikke nõudeid, ilma et see piiraks mudelite kohandamist üksikjuhtudest tingitud vajaduse korral;

c) õhukvaliteedi modelleerimise asjakohaste rakenduste kvaliteeti kontrollitakse ja parandatakse korrapäraselt Teadusuuringute Ühiskeskuse korraldatud võrdlusmõõtmiste abil;

d) Euroopa õhukvaliteedi modelleerimise võrgustik vastutab selle eest, et punkti A tabelites 1 ja 2 loetletud modelleerimise määramatuste maksimaalsed suhted vaadatakse korrapäraselt ja vähemalt iga viie aasta järel läbi ning komisjonile esitatakse ettepanekud vajalike muudatuste kohta.

([2]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 9. juuli 2008. aasta määrus (EÜ) nr 765/2008, millega sätestatakse akrediteerimise nõuded ja tunnistatakse kehtetuks määrus (EMÜ) nr 339/93 (ELT L 218, 13.8.2008, lk 30).

VI LISA

Standardmeetodid välisõhus sisalduvate saasteainete kontsentratsioonide ning sadenemise koguste hindamiseks

A. Standardmeetodid välisõhus sisalduvate vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), benseeni, süsinikmonooksiidi, arseeni, kaadmiumi, plii, elavhõbeda, nikli, polütsükliliste aromaatsete süsivesinike, osooni ja muude saasteainete kontsentratsioonide ning sadenemise koguste hindamiseks

1. Välisõhu vääveldioksiidi kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod

   Välisõhu vääveldioksiidi kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on dokumendis EN 14212:2012 „Ambient air – Standard method for the measurement of the concentration of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence“ („Välisõhk. Ultraviolettfluorestsentsil põhinev standardmeetod vääveldioksiidi kontsentratsiooni mõõtmiseks“) kirjeldatud meetod.

2. Välisõhu lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod

   Välisõhu lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on dokumendis EN 14211:2012 „Ambient air – Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence“ („Välisõhk. Kemoluminestsentsil põhinev standardmeetod lämmastikdioksiidi ja lämmastikmonooksiidi kontsentratsiooni mõõtmiseks“) kirjeldatud meetod.

3. Välisõhu PM_{10}-osakeste proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

   Välisõhu PM_{10}-osakeste proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod.

4. Välisõhu $PM_{2,5}$-osakeste proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

   Välisõhu $PM_{2,5}$-osakeste proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod.

5. Välisõhu arseeni, kaadmiumi, plii ja nikli proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

   Välisõhu arseeni, kaadmiumi, plii ja nikli kontsentratsiooni määramiseks proovide võtmise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod. Välisõhu arseeni, kaadmiumi, plii ja nikli kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod on dokumendis EN 14902:2005 „Ambient air quality – Standard method for measurement of Pb, Cd, As, Ni in the PM_{10} fraction of suspended particulate matter“ („Välisõhu kvaliteet. Standardmeetod Pb, Cd, As ja Ni mõõtmiseks suspendeerunud osakeste PM_{10}-fraktsioonis“) kirjeldatud meetod.

6. Välisõhu benseeni proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

   Välisõhu benseeni proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod on dokumendi EN 14662 „Ambient air quality – Standard method for measurement of benzene concentrations“ („Välisõhu kvaliteet. Standardmeetod benseeni kontsentratsiooni mõõtmiseks“) osades 1 (2005), 2 (2005) ja 3 (2016) kirjeldatud meetod.

7. Välisõhu süsinikmonooksiidi kontsentratsiooni standardmõõtemeetod

   Välisõhu süsinikmonooksiidi kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on dokumendis EN 14626:2012 „Ambient air – Standard method for the measurement of the concentration of carbon monoxide by nondispersive infrared spectroscopy“ („Välisõhk. Dispersioonita infrapunaspektroskoopial põhinev standardmeetod süsinikmonooksiidi kontsentratsiooni mõõtmiseks“) kirjeldatud meetod.

8. Välisõhu polütsükliliste aromaatsete süsivesinike proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

Välisõhu polütsükliliste aromaatsete süsivesinike kontsentratsiooni määramiseks proovide võtmise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod. Välisõhus benso(a)püreeni kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on dokumendis EN 15549:2008 „Air quality – Standard method for the measurement of concentration of benzo[a]pyrene in ambient air“ („Õhu kvaliteet. Välisõhus leiduva benso(a)püreeni kontsentratsiooni mõõtmise standardmeetod“) kirjeldatud meetod. Kui artikli 9 lõikes 8 osutatud muude polütsükliliste aromaatsete süsivesinike analüüsimiseks puudub ENi standardmeetod, on liikmesriikidel lubatud kasutada riiklikke standardmeetodeid või ISO meetodeid, näiteks ISO standardit 12884.

9. Välisõhu summaarse gaasilise elavhõbeda proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

Standardmõõtemeetod välisõhus summaarse gaasilise elavhõbeda kontsentratsiooni määramiseks on dokumendis EN 15852:2010 „Ambient air quality – Standard method for the determination of total gaseous mercury“ („Välisõhu kvaliteet – standardmeetod summaarse gaasilise elavhõbeda määramiseks“) kirjeldatud meetod.

10. Arseeni, kaadmiumi, plii, nikli, elavhõbeda ja polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadenemise määramiseks proovide võtmise ja analüüsimise standardmeetod

Arseeni, kaadmiumi, plii ja nikli sadenemise määramise standardmeetod on dokumendis EN 15841:2009 „Ambient air quality – Standard method for determination of arsenic, cadmium, lead and nickel in atmospheric deposition“ („Välisõhu kvaliteet. Standardmeetod arseeni, kaadmiumi, plii ja nikli sisalduse määramiseks õhust sadestunud aines“) kirjeldatud meetod.

Elavhõbeda sadenemise määramise standardmeetod on dokumendis EN 15853:2010 „Ambient air quality – Standard method for determination of mercury deposition“ („Välisõhu kvaliteet. Standardmeetod sadestunud elavhõbeda määramiseks“) kirjeldatud meetod.

Benso(a)püreeni ja muude artikli 9 lõikes 8 osutatud polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadenemise 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“ („Õhu kvaliteet. Benso(a)antratseeni, benso(b)fluoranteeni, benso(j) fluoranteeni, benso(k)fluoranteeni, benso(a)püreeni, dibens(a,h)antratseeni ja indeno(1,2,3-cd)püreeni sadestumise määramine“) kirjeldatud meetod.

11. Välisõhu osooni kontsentratsiooni standardmõõtemeetod

Välisõhu osooni kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on dokumendis EN 14625:2012 „Ambient air – Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry“ („Välisõhk. Ultraviolett-fotomeetrial põhinev standardmeetod osooni kontsentratsiooni mõõtmiseks“) kirjeldatud meetod.

12. Välisõhu elementaarse süsiniku ja orgaanilise süsiniku proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

Välisõhu elementaarse süsiniku ja orgaanilise süsiniku kontsentratsiooni määramiseks proovide võtmise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod. Välisõhu elementaarse süsiniku ja orgaanilise süsiniku kontsentratsiooni standardmõõtemeetod on standardis EN 16909:2017 „Ambient air – Measurement of elemental carbon (EC) and organic carbon (OC) collected on filters“ („Välisõhk. Filtritele kogutud elementaarse süsiniku ja orgaanilise süsiniku kontsentratsiooni mõõtmine“) kirjeldatud meetod.

13. Välisõhu $PM_{2,5}$-osakestes NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+} ja Ca^{2+} proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise standardmeetod

Välisõhu $PM_{2,5}$-osakestes NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} kontsentratsiooni määramiseks proovide võtmise standardmeetod on dokumendis EN 12341:2023 „Ambient Air – Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM_{10} or $PM_{2,5}$ mass concentration of suspended particulate matter“ („Välisõhk. Standardne kaalumismeetod suspendeerunud osakeste PM_{10} või $PM_{2,5}$ massikontsentratsiooni määramiseks“) kirjeldatud meetod. NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, Na^+, K^+, Mg^{2+} ja Ca^{2+} kontsentratsiooni standardmõõtemeetod välisõhu $PM_{2,5}$-osakestes on dokumendis EN 16913:2017 „Ambient air – Standard method for measurement of NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, $NH4^+$, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} in $PM_{2,5}$ as deposited on filters“ („Välisõhk. Standardmeetod NO_3^-, SO_4^{2-}, Cl^-, $NH4^+$, Na^+, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+} kontsentratsiooni määramiseks filtritele kogutud $PM_{2,5}$-osakestes“) kirjeldatud meetod.

14. Selliste lenduvate orgaaniliste ühendite, mis on osooni eeldusained, metaani, ülipeente osakeste, musta süsiniku, ülipeente osakeste suurusjaotuse, ammoniaagi, osakeste või gaasina esineva kahevalentse elavhõbeda, lämmastikhappe, levoglükosaani ning osakeste oksüdatsioonipotentsiaal proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramise meetodid

    Kui puudub ENi standardmeetod selliste lenduvate orgaaniliste ühendite, mis on osooni eeldusained, metaani, ülipeente osakeste, musta süsiniku, ülipeente osakeste suurusjaotuse, ammoniaagi, osakeste või gaasina esineva kahevalentse elavhõbeda, lämmastikhappe, levoglükosaani ning osakeste oksüdatsioonivõime proovide võtmise ja kontsentratsiooni määramiseks, võivad liikmesriigid valida selleks kasutatavad meetodid vastavalt V lisale ning võttes arvesse mõõtmiseesmärke, sealhulgas neid, mis on sätestatud VII lisa 3. jao punktis A ja 4. jao punktis A. Kui on olemas rahvusvahelised, ENi või riiklikud standardmõõtemeetodid või CENi tehnilised spetsifikatsioonid, võib neid kasutada.

B. Meetodite samaväärsuse tõendamine

1. Liikmesriik võib kasutada mis tahes muud meetodit, kui ta suudab tõendada, et see annab käesoleva lisa punktis A nimetatud meetoditega samaväärseid tulemusi, ning osakeste korral mis tahes muud meetodit, mille kohta asjaomane liikmesriik suudab tõendada, et see annab stabiilselt standardmeetodiga võrreldavaid tulemusi, näiteks automaatset mõõtemeetodit, mis vastab standardi EN 16450:2017 „Ambient air – Automated measuring systems for the measurement of the concentration of particulate matter (PM_{10}; $PM_{2,5}$)“ („Välisõhk. Automaatsed mõõtesüsteemid osakeste kontsentratsiooni mõõtmiseks (PM_{10}; $PM_{2,5}$)“) nõuetele. Viimasel juhul tuleb kõnealuse muu meetodi abil saadud tulemusi korrigeerida, et saada tulemused, mis on samaväärsed standardmeetodiga saadavate tulemustega.

2. Komisjon võib nõuda, et liikmesriigid koostaksid ja esitaksid aruande meetodite samaväärsuse tõendamise kohta vastavalt punktile 1.

3. Punktis 2 osutatud aruande vastuvõetavuse hindamisel juhindub komisjon oma suunistest meetodite samaväärsuse tõendamise kohta. Kui liikmesriigid kasutavad parandustegureid, et lähendada tulemusi standardmeetodi abil saadavatele tulemustele, tuleb tulemuste ligikaudset samaväärsust komisjoni suuniste alusel kinnitada või seda parandada.

4. Liikmesriigid peavad tagama, et asjakohasel juhul parandataks tagasiulatuvalt ka varasemaid mõõtmisandmeid, et andmeid oleks parem võrrelda.

C. Standardimine

Gaasiliste saasteainete puhul tuleb ruumala standardida standardruumalaks temperatuuril 293 K ja atmosfäärirõhul 101,3 kPa. Osakeste ja osakestes määratavate ainete (sealhulgas arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja benso(a)püreeni) puhul esitatakse proovi ruumala ümbritseva keskkonna tingimustel (temperatuur ja atmosfäärirõhk), mis esinesid mõõtmise kuupäeval.

D. Andmete vastastikune tunnustamine

Selleks, et tõendada seadmete vastavust käesoleva lisa punktis A loetletud standardmeetodite tehnilistele nõuetele, tunnustavad artikli 5 kohaselt määratud pädevad asutused ja organid teises liikmesriigis väljastatud katsearuandeid, tingimusel et katselaborid on akrediteeritud vastavalt asjakohasele katse- ja mõõtmislaborite harmoneeritud standardile.

Üksikasjalikud katsearuanded ja kõik katsetulemused peavad olema kättesaadaval teistele pädevatele asutustele või nende määratud organitele. Katsearuannetega tuleb tõendada, et seade vastab kõigile tehnilistele nõuetele, sealhulgas juhul, kui teatavad keskkonna- ja asukohaga seotud tingimused on iseloomulikud konkreetsele liikmesriigile ning erinevad tingimustest, milles seadet on juba katsetatud, ja seadme tüübikinnitus on saadud teises liikmesriigis.

E. Õhukvaliteedi modelleerimise standardrakendused

Kui modelleerimise kvaliteedieesmärke käsitlev ENi standard puudub, võivad liikmesriigid valida kasutatava modelleerimise kooskõlas V lisa punktiga F.

VII LISA

Superseirejaamades tehtavad mõõtmised ning $PM_{2,5}$-osakeste, osooni eeldusainete ja ülipeente osakeste massikontsentratsiooni, keemilise koostise mõõtmine

1. jagu. Saasteainete mõõtmine superseirejaamades

Kõigis linnakeskkonna taustapiirkondade ja maakeskkonna taustapiirkondade superseirejaamades tehtavad mõõtmised hõlmavad tabelites 1 ja 2 esitatud saasteaineid.

Tabel 1. Linnakeskkonna taustapiirkondade superseirekohtades mõõdetavad saasteained

Saasteaine	Mõõtmistüüp
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ülipeened osakesed, must süsinik	Paiksed mõõtmised
NO_2, O_3	Paiksed mõõtmised
SO_2, CO	Paiksed või pistelised mõõtmised
Ülipeente osakeste suurusjaotus	Paiksed või pistelised mõõtmised
Benso(a)püreen, asjakohasel juhul muud polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud ([1])	Paiksed või pistelised mõõtmised
Benso(a)püreeni ja muude polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadenemise üldkogus, ([2]) kui see on asjakohane	Paiksed või pistelised mõõtmised
Arseen, kaadmium, plii ja nikkel	Paiksed või pistelised mõõtmised
Arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja elavhõbeda sadenemise üldkogus ([2])	Paiksed või pistelised mõõtmised
Benseen	Paiksed või pistelised mõõtmised
$PM_{2,5}$-osakeste keemiline koostis mõõdetuna kooskõlas 2. jaoga	Paiksed või pistelised mõõtmised

([1]) Benso(a)püreen ja muud artikli 9 lõikes 8 osutatud polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud.

([2]) Kui superseirejaama asukoht linnakeskkonna taustapiirkonnas ei võimalda kohaldada EMEP suuniseid ja kriteeriume vastavalt IV lisa punkti C alapunktile f, võib vastava sadenemise mõõtmise teha mõnes muus linnakeskkonna taustapiirkonnas, mis asub esindavuspiirkonnas.

Tabel 2. Maakeskkonna taustapiirkondade superseirejaamades mõõdetavad saasteained

Saasteaine	Mõõtmistüüp
PM_{10}, $PM_{2,5}$, ülipeened osakesed, must süsinik	Paiksed mõõtmised
NO_2, O_3 ja ammoniaak	Paiksed mõõtmised
SO_2, CO	Paiksed või pistelised mõõtmised
Benso(a)püreeni ja muude polütsükliliste aromaatsete süsivesinike sadenemise üldkogus, kui see on asjakohane	Paiksed või pistelised mõõtmised

Saasteaine	Mõõtmistüüp
Arseeni, kaadmiumi, plii, nikli ja elavhõbeda sadenemise üldkogus	Paiksed või pistelised mõõtmised
Benso(a)püreen, muud polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud, kui see on asjakohane ([1])	Paiksed või pistelised mõõtmised
Arseen, kaadmium, plii ja nikkel	Paiksed või pistelised mõõtmised
$PM_{2,5}$-osakeste keemiline koostis mõõdetuna kooskõlas 2. jaoga	Paiksed või pistelised mõõtmised
Summaarne gaasiline elavhõbe	Paiksed või pistelised mõõtmised

([1]) Benso(a)püreen ja muud artikli 9 lõikes 8 osutatud polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud.

Tabel 3. Saasteained, mida soovitatakse mõõta superseirekohtades linnakeskkonna taustapiirkondades ja maapiirkondade taustapiirkondades, kui neid ei ole esitatud tabelites 1 ja 2

Saasteaine	Mõõtmistüüp
Ülipeente osakeste suurusjaotus	Paiksed või pistelised mõõtmised
Osakeste oksüdatsioonipotentsiaal	Paiksed või pistelised mõõtmised
Ammoniaak	Paiksed või pistelised mõõtmised
Levoglükosaan, mida mõõdetakse $PM_{2,5}$-osakeste keemilise koostise osana	Paiksed või pistelised mõõtmised
Summaarne gaasiline elavhõbe	Paiksed või pistelised mõõtmised
Kahevalentne elavhõbe osakeste või gaasina	Paiksed või pistelised mõõtmised
Lämmastikhape	Paiksed või pistelised mõõtmised

2. jagu. $PM_{2,5}$-osakeste massikontsentratsiooni ja keemilise koostise mõõtmine

A. Eesmärgid

Selliste mõõtmiste peamine eesmärk on saada tõesed andmed saasteainete taseme kohta linnakeskkonna ja maakeskkonna taustapiirkondades. See teave on väga oluline saasteainete suurenenud kontsentratsiooni hindamisel enam saastunud piirkondades (linnakeskkonna taustapiirkonnad, suure õhusaastega alad, tööstuspiirkonnad või liiklusega seotud piirkonnad), saasteainete kauglevi võimaliku osakaalu hindamisel, saasteallikate liigitamisel ning konkreetsete saasteainete, näiteks osakeste levi mõistmiseks. Lisaks on see vajalik seoses modelleerimise laialdasema kasutusega ka linnapiirkondades.

B. Ained

$PM_{2,5}$-osakeste mõõtmine peab hõlmama vähemalt nende summaarse massikontsentratsiooni ja asjakohaste ainete kontsentratsiooni määramist, et saada ettekujutus saaste keemilisest koostisest. Mõõdetakse vähemalt järgmiste keemiliste ainete kontsentratsioon.

SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	Ca^{2+}	elementaarne süsinik
NO_3-	K^+	Cl–	Mg^{2+}	orgaaniline süsinik

C. Koha valik

Mõõtmised tuleb ellu viia linnakeskkonna ja maakeskkonna taustapiirkondades kooskõlas IV lisaga.

3. jagu. Osooni eeldusainete kontsentratsioonide mõõtmine

A. Eesmärgid

Osooni eeldusainete kontsentratsioonide mõõtmiste peamised eesmärgid on analüüsida osooni eeldusainete kontsentratsioonide muutuste suundumusi, kontrollida heitkoguste vähendamise strateegiate tõhusust, kontrollida heitkoguste andmekogude kooskõla, toetada osoonitekke ja osooni eeldusainete leviku protsesside mõistmist ning fotokeemiliste mudelite rakendamist ning aidata kindlaks teha saasteallikaid mõõdetud saasteainekontsentratsioonide järgi.

B. Ained

Osooni eeldusainete kontsentratsioonide mõõtmisel tuleb mõõta vähemalt lämmastikoksiidide (NO ja NO_2) ning asjakohasel juhul metaani (CH_4) ja lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) kontsentratsiooni. Konkreetsete mõõdetavate ühendite valik oleneb taotletavast eesmärgist ja valikut võib täiendada muude huvipakkuvate ühenditega. Liikmesriigid võivad kasutada meetodit, mida nad peavad taotletava eesmärgi saavutamiseks sobivaks. Lämmastikdioksiidi ja lämmastikoksiidide suhtes kohaldatakse VI lisas sätestatud standardmeetodit.

Allpool esitatakse loetelu lenduvatest orgaanilistest ühenditest, mille mõõtmine on soovitatav.

Keemiliste ainete rühm	Aine			
	Triviaalnimetus	IUPACi nimetus	Valem	CASi number
alkoholid	metanool	metanool	CH_4O	67-56-1
	etanool	etanool	C_2H_6O	64-17-5
aldehüüdid	formaldehüüd	metanaal	CH_2O	50-00-0
	atseetaldehüüd	etanaal	C_2H_4O	75-07-0
	metakroleiin	2-metüülprop-2-enaal	C_4H_6O	78-85-3
alküünid	atsetüleen	etüün	C_2H_2	74-86-2
alkaanid	etaan	etaan	C_2H_6	74-84-0
	propaan	propaan	C_3H_8	74-98-6
	n-butaan	butaan	C_4H_{10}	106-97-8
	isobutaan	2-metüülpropaan	C_4H_{10}	75-28-5
	n-pentaan	pentaan	C_5H_{12}	109-66-0
	isopentaan	2-metüülbutaan	C_5H_{12}	78-78-4
	n-heksaan	heksaan	C_6H_{14}	110-54-3
	isoheksaan	2-metüülpentaan	C_6H_{14}	107-83-5
	n-heptaan	heptaan	C_7H_{16}	142-82-5
	n-oktaan	oktaan	C_8H_{18}	111-65-9
	isooktaan	2,2,4-trimetüülpentaan	C_8H_{18}	540-84-1

Keemiliste ainete rühm	Aine			
	Triviaalnimetus	IUPACi nimetus	Valem	CASi number
alkeenid	etüleen	eteen	C_2H_4	75-21-8
	propeen (propüleen)	propeen	C_3H_6	115-07-1
	1,3-butadieen	1,3-butadieen	C_4H_6	106-99-0
	1-buteen	but-1-een	C_4H_8	106-98-9
	trans-2-buteen	(E)-but-2-een	C_4H_8	624-64-6
	cis-2-buteen	(Z)-but-2-een	C_4H_8	590-18-1
	1-penteen	pent-1-een	C_5H_{10}	109-67-1
	2-penteen	(Z)-pent-2-een	C_5H_{10}	627-20-3 (cis-2 penteen)
		(E)-pent-2-een		646-04-8 (trans-2 penteen)
aromaatsed süsivesinikud	benseen	benseen	C_6H_6	71-43-2
	tolueen (metüülbenseen)	tolueen	C_7H_8	108-88-3
	etüülbenseen	etüülbenseen	C_8H_{10}	100-41-4
	m-ksüleeni ja p-ksüleeni summa	1,3-dimetüülbenseen (m-ksüleen)	C_8H_{10}	108-38-3 (m-ksüleen)
		1,4-dimetüülbenseen (p-ksüleen)		106-42-3 (p-ksüleen)
	o-ksüleen	1,2-dimetüülbenseen (o-ksüleen)	C_8H_{10}	95-47-6
	1,2,4-trimetüülbenseen	1,2,4–trimetüülbenseen	C_9H_{12}	95-63-6
	1,2,3-trimetüülbenseen	1,2,3–trimetüülbenseen	C_9H_{12}	526-73-8
	1,3,5-trimetüülbenseen	1,3,5-trimetüülbenseen	C_9H_{12}	108-67-8
ketoonid	atsetoon	propaan-2-oon	C_3H_6O	67-64-1
	metüületüülketoon	butaan-2-oon	C_4H_8O	78-93-3
	metüülvinüülketoon	3-buteen-2-oon	C_4H_6O	78-94-4

Keemiliste ainete rühm	Aine			
	Triviaalnimetus	IUPACi nimetus	Valem	CASi number
terpeenid	isopreen	2-metüülbuta-1,3-dieen	C_5H_8	78-79-5
	p-tsümeen	1-metüül-4-(1-metüületüül) benseen	$C_{10}H_{14}$	99-87-6
	limoneen	1-metüül-4-(1-metüületenüül)tsüklohekseen	$C_{10}H_{16}$	138-86-3
	β-mürtseen	7-metüül-3-metüleen-1,6-oktadieen	$C_{10}H_{16}$	123-35-3
	α-pineen	2,6,6-trimetüül-bitsüklo[3.1.1] hept-2-een	$C_{10}H_{16}$	80-56-8
	β-pineen	6,6-dimetüül-2-metüleenbitsüklo [3.1.1]heptaan	$C_{10}H_{16}$	127-91-3
	kamfeen	2,2-dimetüül-3-metüleenbitsüklo [2.2.1]heptaan	$C_{10}H_{16}$	79-92-5
	Δ^3-kareen	3,7,7-trimetüül-bitsüklo[4.1.0] hept-3-een	$C_{10}H_{16}$	13466-78-9
	1,8-tsineool	1,3,3-trimetüül-2-oksabitsüklo [2.2.2]oktaan	$C_{10}H_{18}O$	470-82-6

C. Koha valik

Mõõtmised tuleb teha proovivõtukohtades, mis on rajatud käesoleva direktiivi nõuete kohaselt ja mida peetakse sobivaks käesoleva jao punktis A osutatud seire eesmärkide täitmiseks.

4. jagu. Ülipeente osakeste mõõtmine

A. Eesmärgid

Selliste mõõtmiste eesmärk on tagada piisava teabe kättesaadavus kohtades, kus esineb suur ülipeente osakeste kontsentratsioon, mida mõjutavad peamiselt õhu-, vee- või maanteetranspordiga seotud saasteallikad (nt lennujaamad, sadamad või teed), tööstusalad või kodumajapidamiste kütmine. Teave peab olema asjakohane, et teha kindlaks nendest allikatest pärit ülipeente osakeste kontsentratsiooni kõrgemat taset.

B. Ained

Ülipeened osakesed

C. Koha valik

Proovivõtukohad valitakse vastavalt IV ja V lisale kohtades, kus ülipeente osakeste kontsentratsioon on tõenäoliselt suur, ja peamistest saasteallikatest nende allikate valdava tuulesuuna suhtes allatuult.

VIII LISA

Välisõhu kvaliteedi parandamiseks ette nähtud õhukvaliteedi parandamise kavades ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavades esitatav teave

A. Teave, mida tuleb esitada vastavalt artikli 19 lõikele 6

1. Saastetaseme ületamise koht

   a) piirkond;

   b) linn/linnad (kaardid);

   c) proovivõtukoht (kohad) (kaart, geograafilised koordinaadid).

2. Üldteave

   a) piirkonna liik (linna-, tööstus- või maapiirkond) või keskmise kokkupuute territoriaalüksuse või artikli 19 lõikes 2 osutatud territoriaalüksuse omadused (sealhulgas liigitus linna-, tööstus- või maapiirkonnaks);

   b) saastunud ala hinnanguline suurus (km^2) ja saastega kokku puutuvate elanike hinnanguline arv;

   c) kõik mõõtmisandmed asjaomase saasteaine kontsentratsiooni või keskmise kokkupuute näitaja kohta, mõõdetuna vähemalt viis aastat enne piirväärtuse ületamist kuni kõige hiljutisema mõõtmiseni, sealhulgas võrdlus nende saasteainete piirväärtustega või keskmise kokkupuute vähendamise kohustustes kindlaks määratud tasemega ja keskmise kokkupuutetaseme eesmärkidega.

3. Vastutavad asutused

   Õhukvaliteedi parandamise kavade või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade väljatöötamise ja rakendamise eest vastutavate pädevate asutuste nimed ja aadressid.

4. Saaste päritolu, võttes arvesse direktiivi (EL) 2016/2284 kohast aruandlust ja riiklikus õhusaaste kontrolli programmis esitatud teavet

   a) peamiste saasteallikate loetelu;

   b) kõnealuste saasteallikate heidete üldkogus (tonnides aasta kohta);

   c) heitetasandi hindamine (nt linna tasand, piirkondlik tasand, riiklik tasand ja piiriülene saastelevi);

   d) saasteallikate jaotus vastavalt riiklikus õhusaaste kontrolli programmis osutatud asjakohastele sektoritele, mille tegevus soodustab tasemete ületamist.

5. Sellise lähtestsenaariumi kirjeldus, mida kasutatakse õhukvaliteedi parandamise kava või õhukvaliteedi parandamise tegevuskava alusena, et näidata tegevusetuse tagajärgi, sealhulgas nii heite kui ka saasteainete kontsentratsiooni prognoositavat muutumist.

6. Valikuvõimaluste hulka kuuluvate õhusaaste vähendamise meetmete kindlaksmääramine ja üksikasjad:

   a) kõigi õhukvaliteedi parandamise kavas või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas käsitatud meetmete loetelu ja kirjeldused, sealhulgas nende rakendamise eest vastutava pädeva asutuse andmed;

   b) iga punkti a kohase meetmega saavutatava heitkoguste vähendamise suurus või hinnanguline suurus (tonnides aastas) ja kui need on kättesaadavad, siis andmed iga punktis a osutatud meetmega saavutatava saasteainete kontsentratsiooni vähendamise kohta.

7. Valitud meetmed ja nende eeldatav mõju nõuetele vastavuse saavutamisele artiklis 19 sätestatud tähtaegadeks:

   a) valitud meetmete loetelu, sealhulgas asjaomasele õhukvaliteedi standardile vastavuse saavutamise teave (näiteks meetmete modelleerimise ja hindamise tulemused) vastavalt I lisale; asjakohasel juhul, kui käesoleva punkti alapunkti 6 alapunkti a kohane meetmete loetelu sisaldab meetmeid, millel võib olla suur potentsiaal õhukvaliteedi parandamiseks, kuid mida ei ole vastuvõtmiseks välja valitud, selgitus selle kohta, miks neid meetmeid ei valita;

b) iga meetme rakendamise ajakava ja vastutavad osalejad;

c) käesoleva alapunkti alapunktis a osutatud meetmete koostoimega saavutatava heitkoguste vähendamise suurus (tonnides aastas);

d) eeldatav kontsentratsiooni vähenemine (µg/m³) käesoleva alapunkti punktis a osutatud meetmete kogumi tulemusena igas proovivõtukohas, kus ületati piirväärtuseid, sihtväärtuseid või keskmise kokkupuute näitajat juhul, kui ei täidetud keskmise kokkupuute vähendamise kohustust;

e) soovituslik suund nõuetele vastavuse saavutamiseks ja hinnanguline nõuete täitmise aasta õhukvaliteedi parandamise tegevuskava või õhukvaliteedi parandamise kavaga hõlmatud õhusaasteainete kaupa, võttes arvesse käesoleva alapunkti punktis a osutatud meetmeid;

f) õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade ja õhukvaliteedi parandamise kavade puhul põhjendused selle kohta, kuidas sellistes kavades või tegevuskavades sätestatud meetmetega tagatakse, et tasemete ületamise ajavahemik oleks võimalikult lühike, sealhulgas seoses nende rakendamise ajakavaga.

8. Õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade lisa 1: täpsem taustateave

a) andmed ilmastiku kohta;

b) topograafilised andmed;

c) kohaldataval juhul õhukvaliteedi piirkonnas kaitset vajavate objektide tüübi andmed;

d) kõigi selliste lisameetmete loetelu ja kirjeldus, mille täielik mõju välisõhu saasteainete kontsentratsioonile avaldub kolme aasta jooksul või hiljem;

e) sotsiaal-majanduslik teave seotud valdkonna kohta, et edendada keskkonnaalast võrdõiguslikkust ning tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade kaitset;

f) õhukvaliteedi muutuste prognoosis kasutatud meetodi ja eelduste või lähteandmete kirjeldus, sealhulgas võimaluse korral prognooside ja tundlikkusstsenaariumide määramatuse marginaal, et võtta arvesse parimat, kõige tõenäolisemat ja halvimat stsenaariumi;

g) hindamiseks kasutatud taustdokumendid ja teave.

9. Õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade lisa 2: kokkuvõte artikli 19 lõike 7 kohaselt võetud üldsuse teavitamise ja konsulteerimise meetmetest, nende tulemused ja selgitus selle kohta, kuidas neid tulemusi lõplikus õhukvaliteedi parandamise kavas või õhukvaliteedi parandamise tegevuskavas arvesse võeti.

10. Õhukvaliteedi parandamise kavade ja õhukvaliteedi parandamise tegevuskavade lisa 3: meetmete hindamine (juhul, kui õhukvaliteedi parandamise kava ajakohastatakse)

a) eelmise õhukvaliteedi parandamise kava meetmete ajakava hindamine;

b) eelmise õhukvaliteedi parandamise kava meetmete hinnanguline mõju heitkoguste vähendamisele ja saasteainete kontsentratsioonile.

B. Õhusaaste vähendamise meetmete soovituslik loetelu

1. Teave direktiivi (EL) 2016/2284 artikli 14 lõike 3 punktis b osutatud direktiivide rakendamise olukorra kohta.

2. Teave kõigi õhusaaste vähendamise meetmete kohta, mille rakendamist on kaalutud õhukvaliteedi eesmärkide saavutamiseks kohalikul, piirkondlikul või riiklikul tasandil, näiteks:

a) paiksete saasteallikate heitkoguste vähendamine sellega, et tagatakse saastekontrolli seadmete paigaldamine väikestele ja keskmise suurusega paiksetele põletusseadmetele (sealhulgas biomassi põletusseadmetele) või need asendatakse, ning parandatakse hoonete energiatõhusust;

b) sõidukite heitkoguste vähendamine nullsaastega jõuseadmete ja heitekontrollisüsteemide paigaldamise abil; tuleb kaaluda majanduslike stiimulite kasutamist nende seadmete ja süsteemide kasutuselevõtu kiirendamiseks;

c) riigiasutuste poolt hangete korraldamine keskkonnahoidlike riigihangete käsiraamatu alusel kütuste, põletusseadmete ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2019/631 ([1]) artikli 3 lõike 1 punktis m määratletud heiteta sõidukite ostmiseks, et heiteid vähendada;

d) heite vähendamine heiteta ja vähese heitega ühistranspordisõidukite kasutuselevõtu või heite vähendamist mõjutavate nüüdisaegsete digilahendustega varustatud sõidukite kaudu;

e) meetmed ühistranspordi kvaliteedi, tõhususe, taskukohasuse ja ühendatuse parandamiseks;

f) meetmed, mis on seotud alternatiivkütuste taristu kasutuselevõtu ja rakendamisega;

g) meetmed liiklusest tingitud heite vähendamiseks linnaplaneerimise ja liikluse korraldamise kaudu, sealhulgas:

   i) liikluse ülekoormustasud, näiteks teemaksud ja läbisõidupõhised kasutustasud;

   ii) tänavakattematerjalide valik;

   iii) parkimistasud riigimaal või muud majanduslikud stiimulid ning diferentseeritud tasud saastavatele ja heiteta sõidukitele;

   iv) sõidukite juurdepääsupiirangud linnades, sh vähese heitega piirkondade ja heitevabade piirkondade loomine;

   v) vähese liiklusega linnaosade, nn superkvartalite ja autovabade linnaosade loomine;

   vi) autovabade tänavate loomine;

   vii) heitevabad (heitgaasivabad) lahendused tarne viimases etapis;

   viii) koossõidu ja ühisauto kasutamise toetamine;

   ix) intelligentsete transpordisüsteemide rakendamine;

   x) mitut kestlikku transpordiliiki ja parkimisvõimalusi hõlmavate sõlmpunktide loomine;

   xi) jalgrattasõiduks ja kõndimiseks stiimulite pakkumine, näiteks suurendades jalgratturitele ja jalakäijatele ette nähtud ruumi, seades taristu planeerimisel esikohale jalgrattasõidu ja kõndimise, laiendades jalgrattateede võrgustikku;

   xii) kompaktsete linnade planeerimine;

h) meetmed, millega soodustatakse üleminekut aktiivsele liikuvusele ja vähem saastavatele transpordiliikidele (nt kõndimine, jalgrattasõit, ühistransport või raudteetransport), sealhulgas:

   i) ühistranspordi elektrifitseerimine, ühistranspordivõrgu tõhustamine ning sellele juurdepääsu ja selle kasutamise lihtsustamine, näiteks digitaalsete ja omavahel ühendatud broneerimissüsteemide ning reaalajas uuendatava transiiditeabe kaudu;

   ii) parema ühilduvuse tagamine maa- ja linnapiirkondade vaheliseks pendelrändeks kasutatavate transpordiliikide, näiteks raudteetranspordi ja jalgrattasõidu ning autode ja ühistranspordi vahel (näiteks nn „pargi ja sõida“ süsteemid);

   iii) maksusoodustuste ja majanduslike stiimulite ümbersuunamine aktiivse ja jagatud liikuvuse toetamiseks, sealhulgas stiimulitena jalgrattasõiduks ja jalgsi tööl käimiseks;

   iv) kõige saastavamate sõidukite utiliseerimise kavad;

([1]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. aprilli 2019. aasta määrus (EL) 2019/631, millega kehtestatakse uute sõiduautode ja uute väikeste tarbesõidukite CO_2 heite normid ning millega tunnistatakse kehtetuks määrused (EÜ) nr 443/2009 ja (EL) nr 510/2011 (ELT L 111, 25.4.2019, lk 13).

i) meetmed, millega soodustatakse üleminekut heiteta sõidukitele ja väljaspool teid kasutatavatele liikurmasinatele nii oma tarbeks kui ka kaubanduslikul eesmärgil kasutamisel;

j) meetmed, millega tagatakse, et väikeste, keskmise suurusega ja suurte paiksete saasteallikate ning liikuvate saasteallikate puhul eelistatakse vähese heitega kütuseid;

k) meetmed, millega vähendatakse tööstuslikest saasteallikatest lähtuvat õhusaastet direktiivi 2010/75/EL kohaselt ning selliste majandushoobade kaudu nagu maksud, tasud või heitkogustega kauplemine, võttes samal ajal arvesse VKEde eripära;

l) mere- ja õhutranspordi heitkoguste vähendamine alternatiivkütuste kasutamise ja alternatiivkütuste taristu kasutuselevõtu kaudu, samuti majanduslike stiimulite kasutamine nende kasutuselevõtu kiirendamiseks ning erinõuete kehtestamine sadamakai ääres seisvatele laevadele ja paatidele ning sadamaliiklusele, kiirendades samal ajal kaldaäärse elektritoite pakkumist ning laevade ja sadamatöös kasutatavate masinate elektrifitseerimist;

m) meetmed põllumajandusest pärineva heite vähendamiseks;

n) meetmed, mille eesmärk on kaitsta laste ning muu tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade tervist;

o) meetmed, millega soodustatakse käitumismuutusi.

IX LISA

Erakorralised meetmed, mille lisamist kaalutakse artikli 20 alusel nõutavatesse lühiajalistesse tegevuskavadesse

Lühiajalised meetmed, mida tuleb kaaluda ja mille eesmärk on tegeleda saasteallikatega, mis suurendavad häiretaseme ületamise ohtu, olenevalt kohalikest oludest ja vastavast saasteainest:

a) sõidukite liikluse piiramine, eelkõige kohtades, kus sageli viibivad tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad;

b) väikese piletihinnaga või tasuta ühistransport;

c) ehitustööde peatamine;

d) tänavapuhastus;

e) paindlik töökorraldus.

X LISA

Üldsuse teavitamine

1. Liikmesriigid esitavad üldsusele vähemalt järgmise teabe:

   a) igas tunnis iga proovivõtukoha ajakohased andmed vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi, osakeste (PM_{10} ja $PM_{2,5}$), süsinikmonooksiidi ja osooni kontsentratsiooni kohta; seda kohaldatakse teabe kohta kõigist sellistest proovivõtukohtadest, kus on kättesaadavad ajakohased andmed, ja vähemalt teavet III lisas nõutud proovivõtukohtade miinimumarvule vastavatest proovivõtukohtadest, juhul kui mõõtmismeetod on sobilik ajakohaste andmete saamiseks, olenemata sellest, et liikmesriigid edastavad üldsusele võimalikult palju ajakohast teavet ning kohandavad selle eesmärgi saavutamiseks järk-järgult oma mõõtmismeetodeid; kui see on kättesaadav, esitatakse ka modelleerimisest saadud ajakohane teave;

   b) kõikide saasteainete mõõdetud kontsentratsioonid vastavalt I lisas sätestatud asjakohastele ajavahemikele ja võimaluse korral nende võrdlus uusimates WHO õhukvaliteedisuunistes esitatud soovitavate kontsentratsioonidega;

   c) teave mis tahes piirväärtuse, sihtväärtuse ja keskmise kokkupuute vähendamise kohustusele vastava taseme mõõdetud ületamise kohta, sealhulgas vähemalt:

      i) ületamise koht või ala;

      ii) ületamise algusaeg ja kestus;

      iii) mõõdetud kontsentratsioon võrreldes kohaldatavate õhukvaliteedi standarditega või keskmise kokkupuute näitaja, kui ületatakse keskmise kokkupuute vähendamise kohustusele vastavat taset;

   d) teave tervisele avalduva mõju kohta, sealhulgas vähemalt:

      i) õhusaaste mõju elanikkonna tervisele ning võimaluse korral eraldi esitatuna iga käesoleva direktiiviga hõlmatud saasteaine kohta;

      ii) õhusaaste mõju tundliku elanikkonna ja haavatavate rühmade tervisele ning võimaluse korral eraldi esitatuna iga käesoleva direktiiviga hõlmatud saasteaine kohta;

      iii) tõenäoliste sümptomite kirjeldus;

      iv) soovitatavad ettevaatusabinõud jaotatuna ettevaatusabinõudeks, mida peaks võtma elanikkond ning tundlik elanikkond ja haavatavad rühmad;

      v) lisateabe saamise kohad;

   e) teave taimestikule avalduva mõju kohta;

   f) teave ennetusmeetmete kohta, et vähendada saastet ja sellega kokkupuudet: saasteallikate peamised sektorid; soovitatavad meetmed heitkoguste vähendamiseks;

   g) teave mõõtmiskampaaniate või sarnaste tegevuste ja nende tulemuste kohta, kui neid on tehtud.

2. Liikmesriigid tagavad, et üldsust teavitatakse aegsasti häire- ja teavitamistasemete tegelikest ja prognoositavatest ületamistest; avaldatav teave sisaldab vähemalt järgmisi üksikasju:

   a) teave mõõdetud ületamis(t)e kohta:

      i) ületamise koht või piirkond;

      ii) ületatud taseme liik (teavitamis- või häiretase);

      iii) ületamise algusaeg ja kestus;

      iv) osooni puhul kõrgeim ühe tunni kontsentratsioon ja lisaks sellele kõrgeim kaheksa tunni keskmine kontsentratsioon;

   b) järgmise pärastlõuna või päeva/päevade prognoos:

      i) häire- või teavitamistaseme eeldatavate ületamiste geograafiline piirkond;

      ii) saasteaine taseme muutumine (kas olukord paraneb, stabiliseerub või halveneb) ja muutumise põhjused;

c) teave asjaomaste elanikkonnarühmade kohta, võimaliku mõju kohta tervisele ja soovitatava käitumise kohta:

i) teave elanikkonna riskirühmade kohta;

ii) tõenäoliste sümptomite kirjeldus;

iii) soovitatavad ettevaatusabinõud, mida asjaomased elanikkonnarühmad peavad rakendama;

iv) lisateabe saamise kohad;

d) teave lühiajaliste tegevuskavade ja ennetusmeetmete kohta, et vähendada saastet ja/või sellega kokkupuudet: saasteallikate peamised sektorid; soovitatavad meetmed inimtekkelistest saasteallikatest pärinevate heitkoguste vähendamiseks;

e) soovitatavad meetmed kokkupuute vähendamiseks;

f) prognoositavate ületamiste puhul võtavad liikmesriigid meetmeid, et tagada võimaluste piires selliste üksikasjade edastamine.

3. Kui ületatakse piirväärtust, sihtväärtust, keskmise kokkupuute vähendamise kohustusele vastavat taset, häiretaset või teavitamistaset, tagavad liikmesriigid, et käesolevas lisas osutatud sisust teavitatakse ka üldsust.

XI LISA

A OSA

Kehtetuks tunnistatud direktiivid koos hilisemate muudatustega (osutatud artiklis 31)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/107/EÜ
(ELT L 23, 26.1.2005, lk 3)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 219/2009 (ELT L 87, 31.3.2009, lk 109)	üksnes lisa punkt 3.8
Komisjoni direktiiv (EL) 2015/1480 (ELT L 226, 29.8.2015, lk 4)	üksnes artiklid 1 ja 2

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2008/50/EÜ
(ELT L 152, 11.6.2008, lk 1)

B OSA

Liikmesriigi õigusesse ülevõtmise tähtpäevad (osutatud artiklis 31)

Direktiiv	Ülevõtmise tähtpäev
2004/107/EÜ	15. veebruar 2007
2008/50/EÜ	11. juuni 2010
(EL) 2015/1480	31. detsember 2016

XII LISA

Vastavustabel

Käesolev direktiiv	Direktiiv 2008/50/EÜ	Direktiiv 2004/107/EÜ
Artikkel 1	—	—
Artikkel 2	Artikkel 1	Artikkel 1
Artikkel 3	Artikkel 32	Artikkel 8
Artikkel 4	Artikkel 2	Artikkel 2
Artikkel 5	Artikkel 3	—
Artikkel 6	Artikkel 4	Artikli 4 lõige 1
Artikkel 7	Artikkel 5 ja artikli 9 lõige 2	Artikli 4 lõiked 2, 3 ja 6
	II lisa B osa	II lisa II jagu
Artikkel 8	Artikkel 6 ja artikli 9 lõige 1	Artikli 4 lõiked 1–5 ja 10
Artikkel 9	Artiklid 7 ja 10	Artikli 4 lõiked 7, 8 ja 11
	V lisa A osa punkti 1 joonealune märkus 1	
Artikkel 10	—	Artikli 4 lõige 9
Artikkel 11	Artiklid 8 ja 11	Artikli 4 lõiked 12 ja 13
Artikkel 12	Artikkel 12, artikli 17 lõiked 1 ja 3 ning artikkel 18	Artikli 3 lõige 2
Artikkel 13	Artiklid 13 ja 15, artikli 16 lõige 2 ja artikli 17 lõige 1	Artikli 3 lõiked 1 ja 3
Artikkel 14	Artikkel 14	—
Artikkel 15	Artikli 19 esimene lõik	—
Artikkel 16	Artikkel 20	—
Artikkel 17	Artikkel 21	—
Artikkel 18	Artikkel 22	—
Artikkel 19	Artikli 17 lõige 2 ja artikkel 23	Artikli 3 lõige 3 ja artikli 5 lõige 2
Artikkel 20	Artikkel 24	—
Artikkel 21	Artikkel 25	—
Artikkel 22	Artikkel 26	Artikkel 7
Artikkel 23	Artikli 19 teine lõik ja artikkel 27	Artikli 5 lõiked 1 ja 4
	III lisa D osa	
Artikkel 24	Artikkel 28	Artikli 4 lõige 15
Artikkel 25	—	—
Artikkel 26	Artikkel 29	Artikkel 6
Artikkel 27	—	—
Artikkel 28	—	—
Artikkel 29	Artikkel 30	Artikkel 9

Käesolev direktiiv	Direktiiv 2008/50/EÜ	Direktiiv 2004/107/EÜ
Artikkel 30	Artikkel 33	Artikkel 10
Artikkel 31	Artikkel 31	—
Artikkel 32	Artikkel 34	Artikkel 11
Artikkel 33	Artikkel 35	Artikkel 12
I lisa	VII, XI, XII, XIII ja XIV lisa	I lisa
II lisa	II lisa B osa	II lisa I jagu
III lisa	V ja IX lisa	III lisa IV jagu
IV lisa	III ja VIII lisa	III lisa I, II ja III jagu
V lisa	I lisa	IV lisa
VI lisa	VI lisa	V lisa
VII lisa	IV ja X lisa	—
VIII lisa	XV lisa	—
IX lisa	—	—
X lisa	XVI lisa	—
XI lisa	—	—
XII lisa	XVII lisa	—