

Väljaandja:  
Akti liik:  
Teksti liik:  
Redaktsiooni jõustumise kp:  
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:  
Avaldamismärge:

Keskkonnaminister  
määrus  
terviktekst  
16.07.2023  
Hetkel kehtiv  
RT I, 13.07.2023, 66

# Õhukvaliteedi hindamise kord<sup>1</sup>

Vastu võetud 27.12.2016 nr 84

[RT I, 29.12.2016, 62](#)

jõustumine 01.01.2017

Muudetud järgmiste aktidega

Vastuvõtmine	Avaldamine	Jõustumine
01.12.2017	<a href="#">RT I, 08.12.2017, 6</a>	01.01.2018
04.04.2023	<a href="#">RT I, 11.04.2023, 8</a>	14.04.2023
03.07.2023	<a href="#">RT I, 13.07.2023, 1</a>	16.07.2023

Määrus kehtestatakse [atmosfääriõhu kaitse seaduse](#) § 43 lõike 1 alusel.

## 1. peatükk Üldsätted

### § 1. Määruse reguleerimisala

Käesoleva määrusega sätestatakse:

- 1) välisõhus saasteainete sisalduse määramiseks kasutatavate mõõtemetodite, sealhulgas proovivõtu ja mõõtmise meetodite ning saasteaine analüüsi meetodite loetelu saasteainete kaupa;
- 2) välisõhu proovide võtmise ja analüüsimise kohta esitatavad nõuded;
- 3) paiksete mõõtmiste proovivõtukohtade paiknemise kriteeriumid, mõõtmiste tüüp, määratavad parameetrid, proovivõtukohtade miinimumarv õhukvaliteedi piirkonnas või linnastus ja proovivõtu sagedus;
- 4) õhukvaliteedi taseme arvutuslikuks hindamiseks kasutatavate arvutuslike hindamismeetodite ja arvutusmudelite loetelu.

### § 2. Õhukvaliteedi taseme hindamise eesmärgid ning saadud andmete kasutamine

(1) Õhukvaliteedi taseme hindamine eesmärgid on:

- 1) pikaajalise ülevaate saamine õhukvaliteedi tasemest ja selle muutumisest linnastutes ning muudes õhukvaliteedi piirkondades;
- 2) õhukvaliteedi taseme vastavuse hindamine atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 ning § 49 alusel kehtestatud õhukvaliteedi piirnormidele;
- 3) atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõike 1 alusel kehtestatud õhukvaliteedi häire- või teavitamistaseme võimaliku ületamise jälgimine;
- 4) avalikkuse teavitamine õhukvaliteedi tasemest.

(2) Õhukvaliteedi taseme hindamise andmeid kasutatakse atmosfääriõhu kaitse seaduse § 73 lõikes 1 nimetatud õhukvaliteedi parandamise kavade ja atmosfääriõhu kaitse seaduse § 103 lõikes 1 nimetatud saasteainete heidete vähendamise tegevuskavade koostamisel ning keskkonnakaitsealuste menetlemisel.

[[RT I, 11.04.2023, 8](#)- jõust. 14.04.2023]

## 2. peatükk

# Õhukvaliteedi taseme hindamise üldnõuded

## § 3. Õhukvaliteedi taseme hindamise andmete vastavus kvaliteedinõuetele

(1) Õhukvaliteedi taseme hindamise andmed peavad vastama käesoleva määruse lisas 1 sätestatud kvaliteedinõuetele.

(2) Õhukvaliteedi taseme hindamise andmete vastavuse ja lõplikkuse tagamiseks peavad:

1) kõik õhukvaliteedi taseme hindamiseks tehtud mõõtmised olema jälgitavad katse- ja mõõtelaborite ühtlustatud standardis EVS-EN ISO/IEC 17025 „Katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsuse üldnõuded” või muus samaväärses dokumendis esitatud nõuete kohaselt;

[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

2) seirejaamades ja neid haldavates asutustes olema kehtestatud kvaliteedi tagamise ja kvaliteedikontrolli juhendid, milles on mõtteseadmete pideva täpsuse tagamiseks muuhulgas kavandatud korralised hooldustööd.

(3) Kõik Kliimaministeeriumi poolt Euroopa Komisjonile edastatud riikliku seire käigus saadud õhukvaliteedi taseme hindamise andmed loetakse nõuetele vastavateks ja lõplikeks, välja arvatud juhul, kui neile on lisatud märke nende ajutisuse kohta.

[RT I, 13.07.2023, 1- jõust. 16.07.2023]

## § 4. Üldnõuded seirejaamadele ja proovivõtukohtadele

(1) Seirejaamade ja proovivõtukohtade asukoha valikul arvestatakse võimaluse korral järgmiste nõuetega:

1) proovivõtuotsiku lähedal ei tohi vähemalt 270 kaarekraadi või hoonerivi joonel olevate seirejaamade ja proovivõtukohtade korral 180 kaarekraadi ulatuses olla kohalikku õhuvoolu mõjutavaid takistusi;

2) kui seirejaam või proovivõtukoht on mõeldud õhukvaliteedi taseme määramiseks hoonerivi joonel, peab proovivõtuotsik olema hoonetest, rõdudest, puudest ja muudest takistustest mõne meetri kaugusel ja vähemalt 0,5 m kaugusel lähimast hoonest;

3) proovivõtuotsiku kõrgus maapinnast peab olema 1,5 kuni 4 meetrit (hingamistsoon), proovi võtmine kõrgemal võib osutada vajalikuks, kui proovivõtukoht iseloomustab suurt ala;

4) proovivõtuotsik ei tohi olla heiteallika vahetus läheduses;

5) proovivõtuseadet läbinud õhk ei tohi sattuda tagasi proovivõtuotsikusse;

6) liikluse saastet iseloomustav seirejaam ja proovivõtukoht peavad asuma vähemalt 25 m kaugusel suurematest ristmikest ja mitte kaugemal kui 10 m sõidutee servast.

(2) Kõik kõrvalekalded käesolevas paragrahvi lõikes 1 loetletud nõuetest tuleb dokumenteerida.

(3) Käesoleva paragrahvi lõike 1 punktis 6 nimetatud ristmik on käesoleva määruse mõistes ristmik, kus liiklusvoog katkeb ja saasteainete heitetase on tee sujuva liiklusega võrreldes erinev peatumise ja kiirendamise tõttu.

(4) Lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 1 loetletud nõuetele tuleb seirejaama ja proovivõtukohta valikul võtta arvesse järgmisi tegureid:

1) segavad heiteallikad;

2) turvalisus;

3) juurdepääsetavus;

4) elektri- ja sideühenduse olemasolu;

5) ümbruskonna nähtavus;

6) elanike ja töötajate ohutus;

7) ühest kohast eri saasteainete proovide võtmine;

8) planeerimisnõuded.

## § 5. Proovide võtmisele ja analüüsimisele esitatavad nõuded

(1) Gaasiliste saasteainete kogus välisõhu kuupmeetri kohta määratakse standardtingimustel temperatuuril 293,15 K ja rõhul 101,3 kPa.

(2) Osakeste ja neis sisalduvate saasteainete koguse mõõtmistel esitatakse proovi ruumala mõõtmise päeval olnud ümbritseva keskkonna tingimustel (temperatuuril ja atmosfäärirõhul).

(3) Ööpäeva 8 tunni suurima sisalduse määramiseks uuritakse neid 8 tunni libisevaid keskmisi väärtusi, mis arvutatakse ühe tunni andmete põhjal ning ajakohastatakse igas tunnis.

(4) Iga käesoleva paragrahvi lõikes 3 kirjeldatud viisil arvatud 8 tunni keskmine väärtus kehtib selle päeva kohta, mil ajavahemik lõpeb, s.t iga päeva esimene arvestusperiood on ajavahemik eelmise päeva kella 17.00 kuni kõnesoleva päeva kella 01.00 ning iga päeva viimane arvestusperiood on ajavahemik kella 16.00 kuni kõnesoleva päeva kella 24.00.

## 3. peatükk

# Õhukvaliteedi taseme hindamine riikliku seire korral

## § 6. Õhukvaliteedi hindamine ja seire riiklikul tasandil

[Kehtetu -RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

## § 7. Õhukvaliteedi taseme seire üldnõuded

(1) Eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>) seiret tehakse vähemalt ühes maapiirkonna taustaseirejaamas, mis asub suurtest välisõhu saastust põhjustavatest heiteallikatest eemal. Seal määratakse vähemalt eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>) kalendriaasta keskmine summaarne sisaldus ja mõõdetakse vähemalt SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>; Na<sup>+</sup>; NH<sub>4</sub><sup>+</sup>; Ca<sup>2+</sup>; Mg<sup>2+</sup>; NO<sub>3</sub><sup>-</sup>; K<sup>+</sup>; Cl<sup>-</sup>; elementaarse süsiniku ja orgaanilise süsiniku sisaldust.

(2) Eriti peenete osakestega (PM<sub>2,5</sub>) keskmise kokkupuute näitaja määramise seirejaamade paiknemine ja arv peavad tagama elanikkonna üldise kokkupuute kajastamise käesoleva määruse § 9 kohaselt ning seirejaamade minimaalne arv on sätestatud käesoleva määruse lisa 2.

(3) Väeveldioksiidi ja lämmastikdioksiidi mõõdetakse häiretasemetele vastavuse hindamiseks kolme järjestikuse tunni jooksul kohtades, mis iseloomustavad õhukvaliteedi taset vähemalt 100 ruutkilomeetrit või terves piirkonnas või linnastus, sõltuvalt sellest, milline neist on väiksem.

(3<sup>1</sup>) Vesiniksulfiidi pidevseire on kohustuslik Kohtla-Järve linnastus.  
[RT I, 08.12.2017, 6- jõust. 01.01.2018]

(4) Osoonisisalduse pidevseire on kohustuslik linnastutes ja õhukvaliteedi piirkondades, kus osoonisisaldus välisõhus on viie viimase aasta ükskõik millisel aastal ületanud osooni kohta kehtestatud õhukvaliteedi kaugemat eesmärki.

(5) Kui viimase viie aasta osoonisisalduse mõõtmiste andmed ei ole täielikud, võib seire tegija osooni kaugemale eesmärgile vastavuse hindamiseks ühendada andmed, mis on saadud oletatavatest õhukvaliteedi kõrgeimat taset iseloomustavatest kohtadest lühematel mõõtmisperioodidel ning heitkoguste andmekogudest ja modelleerimisest.

(6) Seirejaamas, kus määratakse atmosfääriõhu kaitse seaduse § 33 lõikes 1 nimetatud saasteainete sisaldus välisõhus, tuleb benso(a)püireeni sisalduse mõõtmisel määrata järgmiste polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike sisaldus:

- 1) benso(a)antratseen;
- 2) benso(b)fluoranteen;
- 3) benso(j)fluoranteen;
- 4) benso(k)fluoranteen;
- 5) indeno(1,2,3-cd)püreen;
- 6) dibens(a)antratseen.

(7) Käesoleva paragrahvi lõikes 6 nimetatud polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike sisaldust võib mõõta indikaatormõõtmistega.

(8) Vähemalt ühes seirejaamas, kus tehakse arseeni, kaadmiumi, nikli, elavhõbeda, benso(a)püireeni ja käesoleva paragrahvi lõikes 6 nimetatud polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike seiret, tuleb määrata ka nende ainete sadestuse üldkogus.

(9) Riikliku seire tegija teavitab Euroopa Komisjoni seirel kasutatavatest meetoditest.

## § 8. Seirejaamade asukoha kirjeldamine

(1) Riikliku seire tegija dokumenteerib ja registreerib kõikide õhukvaliteedi piirkondade ja linnastute seirejaamade kohavaliku põhjenduste kohta teabe, mis sisaldab seirejaama ümbruse kaarti ja eri ilmakaarte suunas tehtud fotosid.

[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

(2) Vähemalt iga viie aasta järel ja vajaduse korral sagedamini vaadatakse läbi ja ajakohastatakse dokumendid, et tagada seirejaamade asukohtade valikukriteeriumide ja võrgustiku ülesehituse asjakohasus ning optimaalsus.

(3) Käesoleva paragrahvi lõikes 2 sätestatud dokumendid esitab Kliimaministerium Euroopa Komisjonile kolme kuu jooksul pärast Euroopa Komisjonilt sellekohase taotluse saamist.

[RT I, 13.07.2023, 1- jõust. 16.07.2023]

## § 9. Seirejaamade arvu määramine

(1) Seirejaamade arvu määramise nõuded linnastus ja õhukvaliteedi piirkonnas vääveldioksiidi, lämmastikdioksiidi ning lämmastikoksiidide, peenosakeste (PM<sub>10</sub>) ja eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>), plii, benseeni, süsinikoksiidi, osooni, arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja benso(a)püireeni sisalduse mõõtmiseks on esitatud käesoleva määruse lisas 2.

(2) Vääveldioksiidi, lämmastikoksiidide, peenosakeste (PM<sub>10</sub>) ja eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>), plii, süsinikoksiidi ning benseeni sisalduse õhukvaliteedi kriitilisele tasemele vastavuse hindamiseks mõõdetakse nimetatud saasteainete sisaldust vähemalt kolmes maapiirkonna taustaseirejaamas.

(3) Piirkondades ja linnastutes, kus lisaks seirejaamade mõõtmisandmetele on olemas ka käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud saasteainete õhukvaliteedi taseme modelleerimise või indikaatormõõtmise tulemused, võib käesoleva määruse lisas 2 määratud seirejaamade arvu vähendada kuni 50% võrra, kui:

- 1) täiendavad meetodid tagavad piisava teabe saasteainete piirväärtustele või häiretasemetele vastavuse hindamiseks ja nõuetekohase teabe üldsusele teavitamiseks;
- 2) seirejaamade arv ja vahemaa teiste seirejaamadeni on küllaldane, et teha saasteainete sisaldus kindlaks käesoleva määruse lisa 1 tabelis 1 määratud andmekvaliteedi nõuete kohaselt ja õhukvaliteedi taseme piirväärtustele vastavuse hindamisel võetakse arvesse modelleerimise või indikaatormõõtmise tulemused.

(4) Täiendavate meetodite kasutamisel peavad dokumendid sisaldama nende meetodite kirjeldust ja teavet käesoleva paragrahvi lõikes 3 sätestatud tingimustele vastavuse kohta.

## § 10. Seirejaamade paiknemise kriteeriumid vääveldioksiidi, lämmastikoksiidide, peenosakeste (PM<sub>10</sub>) ja eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>), plii, benseeni ning süsinikoksiidi sisalduse mõõtmiseks

(1) Vääveldioksiidi, lämmastikoksiidide, peenosakeste (PM<sub>10</sub>) ja eriti peenete osakeste (PM<sub>2,5</sub>), plii, benseeni ning süsinikoksiidi õhukvaliteedi piirväärtusele vastavuse hindamise seirejaama asukoha valimisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) seirejaama asukoht võimaldab saada andmeid õhukvaliteedi piirkonna ja linnastu nende alade kohta, mille elanikud võivad olulise aja jooksul vahetult või kaudselt kokku puutuda saasteaine suurima sisaldusega, ning andmeid, mis iseloomustavad elanike kokkupuudet saasteainega;
- 2) liiklusest tulenevat saastust määravas seirejaamas saadud mõõtmistulemused iseloomustavad võimaluse korral õhukvaliteedi taset vähemalt 100 m pikkusel teelõigul;
- 3) tööstuspiirkonda iseloomustav seirejaam peab kajastama õhukvaliteedi taset alal mõõtmistega vähemalt 250 m × 250 m ja vähemalt üks seirejaam peab olema heiteallikast allatuult asuval lähimal elamualal ning kui saasteaine taustsisaldus ei ole teada, tuleb rajada täiendav seirejaam piirkonna valdava tuule suunas;
- 4) linnakeskkonna taustapiirkonna õhukvaliteedi taset kajastava seirejaama asukoht peab iseloomustama vähemalt mitme ruutkilomeetri suurust ala, mõõtmistulemused kajastama kõiki valdavas tuulepealses suunas asuvaid heiteallikaid ning ühegi heiteallika põhjustatud saaste ei tohi olla domineeriv;
- 5) maakeskkonna taustapiirkonna seirejaama ei mõjuta viie kilomeetri raadiuses asuvad linnad või tööstuspiirkonnad;
- 6) seirejaama andmed peavad võimaluse korral iseloomustama ka selle vahetust naabrusest kaugemal paiknevaid samalaadseid kohti;
- 7) kui on vaja hinnata õhukvaliteedi taseme mõju inimese tervisele, paigutatakse proovivõtukohti ka saartele.

(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud ainete osas õhukvaliteedi kriitilisele tasemele vastavuse hindamise seirejaama asukoha valimisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) seirejaam asub vähemalt 20 km kaugusel linnast või vähemalt 5 km kaugusel muudest hoonestatud aladest ja tööstusettevõtetest ning teedest, mille liiklustihedus ületab 50 000 sõidukit päevas;
- 2) kogutavad andmed iseloomustavad võimaluse korral õhukvaliteeti vähemalt 1000 km<sup>2</sup> suurusel alal;
- 3) olenevalt geograafilistest tingimustest või vajadusest kaitsta eriti tundlikke piirkondi võib seirejaamu paigutada ka väiksemate vahemaade tagant või selliselt, et need iseloomustaksid õhukvaliteedi taset väiksemal alal;
- 4) vajaduse korral hinnatakse õhukvaliteedi taset saartel.

(3) Käesolevas paragrahvis sätestatud põhimõtteid kohaldatakse ka selliste seirejaamade paiknemise kindlaksmääramiseks, kus alusandmetena kasutatakse saasteainete sisalduse määramist indikaatormõõtmise või modelleerimise abil.

## § 11. Seirejaamade paiknemise kriteeriumid ja liigitamine osooni ja lämmastikdioksiidi sisalduse mõõtmiseks

(1) Seirejaamade liigitamine ja paiknemisele esitatavad nõuded osoonisisalduse määramiseks on esitatud käesoleva määruse lisas 3.

(2) Õhukvaliteedi piirkondades ja linnastutes, kus lisaks seirejaamade andmetele on olemas ka õhukvaliteedi taseme modelleerimise või indikaatormõõtmise abil saadud andmed, võib käesoleva määruse lisas 3 sätestatud seirejaamu liita, kui:

- 1) täiendavad meetodid tagavad piisava teabe sihtväärtusele, kaugemale eesmärgile, teavitamis- ja häiretasemele vastavuse hindamise kohta;

2) seirejaamade arv ja teiste mõõtmismeetodite rakendamise kohtade arv ning vahemaa on küllaldane, et teha osoonisisaldus kindlaks käesoleva määruse lisa 1 tabelis 1 sätestatud andmete kvaliteedinõuete kohaselt.

(3) Õhukvaliteedi taseme vastavuse hindamisel osooni sihtväärtuse suhtes võib võtta arvesse modelleerimise või indikaatormõõtmise tulemused.

(4) Lämmastikdioksiidi sisaldust tuleb pidevalt mõõta vähemalt pooltes käesoleva määruse lisa 4 ette nähtud osoonisisalduse määramise seirejaamades, välja arvatud käesoleva määruse lisa 3 nimetatud maapiirkonna taustaseirejaamas, kus võib kasutada muid mõõtemeetodeid.

(5) Õhukvaliteedi piirkondades ja linnastutes, kus viimasel viiel aastal olid õhukvaliteedi tasemed kaugema eesmärgi väärtustest väiksemad, määratakse seirejaamade arv kindlaks käesoleva määruse lisa 4 punkti 2 kohaselt.

## **§ 12. Seirejaamade paiknemise kriteeriumid arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja benso(a)püreeni sisalduse mõõtmiseks ning maapinnal sadestumise määra mõõtmiseks**

(1) Arseni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja benso(a)püreeni seirejaama asukoht valitakse selliselt, et saada andmeid:

1) õhukvaliteedi piirkondade ja linnastute nende alade kohta, kus elanikkond puutub tõenäoliselt vahetult või kaudselt kokku saasteaine kalendriaasta suurima keskmise arvatud sisaldusega;

2) elanikkonna saasteainetega kokkupuutumise määra kohta õhukvaliteedi piirkondade ja linnastute muudel aladel;

3) saasteaine sadestumise määra kohta, et iseloomustada elanikkonna kaudset kokkupuudet saasteainega toiduahela kaudu.

(2) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud seirejaamade asukohta valikul lähtutakse järgmistest asjaoludest:

1) liikluse mõju hindamise mõõtmised iseloomustavad võimaluse korral õhukvaliteedi taset vähemalt 200 m<sup>2</sup> alal;

2) tööstusala mõju hindamise mõõtmised iseloomustavad vähemalt 250 m × 250 m ja linnas saasteaine taustsisalduse mõõtmiseks mõne ruutkilomeetri suurust ala;

3) saasteainete taustsisalduse hindamisel ei tohi seirejaamale mõju avaldada selle läheduses, s.t lähemal kui mõni kilomeeter, asuvad linnad või tööstusalad;

4) tööstuslikest heiteallikatest lähtuva saaste hindamisel tuleb vähemalt üks seirejaam paigutada lähimale, heiteallikast allatuult asuvale elamualale;

5) seirejaamast saadavad andmed peavad võimaluse korral olema esinduslikud ka teiste samalaadsete kohtade iseloomustamiseks;

6) võimaluse korral kohaldatakse sadestumise fooni mõõtmiseks maapiirkonnas õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogrammi (EMEP) suuniseid ja kriteeriume.

## **4. peatükk**

### **Mõõtemeetodid, mõõteseadmed, tulemuste esitamine**

#### **§ 13. Mõõtemeetodid saasteainete sisalduse määramiseks**

(1) Saasteainete sisalduse määramiseks kasutatakse järgmisi mõõtemeetodeid:

1) vääveldioksiid – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14212:2012;

2) lämmastikdioksiid ja lämmastikoksiidid – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14211:2012;

3) osakeste kõik fraktsioonid – proovivõtu ja mõõtmise standardmeetod EVS-EN 12341:2014;

4) plii – aatom-absorptsioonspektroskoopia meetod, mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14902:2005;

5) süsinikoksiid – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14626:2012;

6) benseen – gaaskromatograafia meetod, mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14662-1:2005, EVS-EN 14662-2:2005, EVS-EN 14662-3:2005;

7) osoon – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14625:2012;

8) arseen, kaadmium ja nikkel – proovivõtmise standardmeetod EVS-EN 12341:2014, mõõtmise standardmeetod EVS-EN 14902:2005;

9) polütsüklilised aromaatsed süsivesinikud – proovivõtmise standardmeetod EVS-EN 12341:2014;

10) benso(a)püreen – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 15549:2008;

11) elavhõbe – mõõtmise standardmeetod EVS-EN 15852:2010;

12) arseni, kaadmiumi ja nikli sadestus – määramise standardmeetod EVS-EN 15841:2010;

13) elavhõbeda sadestus – määramise standardmeetod EVS-EN 15853:2010;

14) benso(a)püreeni ja muude polütsükliliste süsivesinike sadestus – määramise standardmeetod EVS-EN 15980:2011.

[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

(2) Mõõtetulemused esitatakse taandatuna standardtingimustele – temperatuurile 293,15 K ja rõhule 101,3 kPa.

(3) Saasteaine sisaldust mõõdetakse heiteallika mõjupiirkonnas väljaspool käitise tootmisterritooriumi kohas, kus võib orienteerivalt tekkida saasteaine suurim sisaldus, arvestades saasteaine väljumiskõrgust, ilmastikutingimusi, sealhulgas valdavate tuulte suunda, vähemalt saasteaine ühe tunni keskmise sisalduse mõõtmisega.

(4) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud meetodite asemel võib kasutada muud rahvusvaheliselt üldtunnustatud meetodeid, mis annavad lõikes 1 esitatud meetoditega samaväärseid tulemusi.

(5) Käesoleva paragrahvi lõike 4 kohasel muu meetodi kasutamisel saadud õhukvaliteedi taseme hindamise tulemusi korrigeeritakse, et saada tulemused, mis on samaväärsed standardmeetodiga saadavate tulemustega. Võimaluse korral korrigeeritakse tagasiulatavalt ka varasemaid mõõtmisandmeid.

#### **§ 14. Õhukvaliteedi taseme hindamine muudest andmeallikatest saadud andmete alusel**

Kui õhukvaliteedi taseme hindamiseks kasutatakse lisaks mõõtmistele ka muid andmeallikaid, koondatakse hindamistulemuste kokkuvõttesse:

- 1) hindamistoimingute kirjeldus;
- 2) kasutatud meetodid ja viited nende kirjeldustele;
- 3) kasutatud andme- ja teabeallikad;
- 4) tulemuste ja nende määramatuse kirjeldus ning piirkonna ulatus või, kui see on asjakohane, teeosa pikkus, kus saasteainete sisaldus ületab piir- või sihtväärtust või kaugemat eesmärki koos lubatava ületamismääraga, samuti iga sellise ala ulatus, mille piires saasteainete sisaldus ületab ülemist või alumist hindamisiipi;
- 5) piirväärtust ületava saastusega kokku puutuda võivate elanike arv.

#### **§ 15. Õhukvaliteedi taseme pisteliste või indikaatormõõtmiste või heite koguse mõõtmise aruandes nõutavad andmed**

(1) Mõõtja koostab tulemuste aruande käesolevas paragrahvis sätestatud nõuete kohaselt määruse lisas 5 esitatud vormil, mida säilitatakse mõõtja ja tellija juures vähemalt viis aastat.

(2) Õhukvaliteedi taseme hindamiseks tehtud saasteainete mõõtmise aruanne sisaldab järgmist:

- 1) mõõtmiste tellija nime ja kontaktandmeid;
- 2) proovivõtja nime, asutust ja kontaktandmeid;
- 3) proovivõtukohta asukohta ja geograafilisi koordinaate L-EST97 koordinaatsüsteemis; [RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]
- 4) proovivõtu kuupäeva ja kellaaega;
- 5) proovi võtmise viisi kirjeldust koos analüüsitava saasteainete nimetustega;
- 6) proovi võtmisel osalenud isikute allkirju.

(3) Õhukvaliteedi taseme hindamiseks tehtud saasteainete mõõtmise aruanne peab sisaldama vähemalt järgmisi andmeid kasutatud mõõteseadmete kohta:

- 1) mõõteseadme nimetus, tüüp, valmistaja ja väljalaskeaasta;
- 2) mõõdetavad parameetrid, mõõtepiirkond;
- 3) seadme kalibreerimise andmed.

(4) Õhukvaliteedi taseme hindamiseks tehtud saasteainete mõõtmise aruanne peab sisaldama vähemalt järgmisi andmeid kasutatud mõõtemetodite kohta:

- 1) mõõtemetodi number ja nimetus;
- 2) mõõtemetodi aluseks oleva standardi number;
- 3) viide akrediteeringule, kui asjakohane.

(5) Õhukvaliteedi taseme hindamiseks tehtud saasteainete mõõtmise aruanne peab sisaldama vähemalt järgmisi andmeid mõõtja kohta:

- 1) mõõtmise teinud labori nimetus;
- 2) mõõtmise teinud isikute nimed;
- 3) labori akrediteerimistunnistuse number, kui asjakohane;
- 4) mõõtja pädevust tõendava tunnistuse number, kui asjakohane.

(6) Heite koguste mõõtmiste aruanne peab sisaldama vähemalt järgmisi mõõtepunkti iseloomustavaid andmeid:

- 1) gaaside temperatuur, °C;
- 2) gaasi rõhk, Pa;
- 3) gaaside niiskus;
- 4) gaaside joonkiirus;
- 5) mõõtekoha ristlõike pindala;
- 6) muud asjakohased parameetrid (sademed, udu jm).

(7) Heite koguste mõõtmiste aruanne peab sisaldama vähemalt järgmisi protsessi iseloomustavaid andmeid, kui need on asjakohased:

- 1) katla nominaalne soojusvõimsus;
- 2) katla tegelik soojusvõimsus;
- 3) kütuseliik ja kütteväärtus;
- 4) kütusekulu mõõteperioodil;

5) toodangu maksimaalne kogus või kaitise maksimaalne võimsus;  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

6) toodangu kogus mõõteperioodil või kaitise võimsus mõõteperioodil.  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

## 5. peatükk

# Õhukvaliteedi arvutuslik hindamine ja tulemuste esitamine

### § 16. Õhukvaliteedi arvutuslik hindamine

(1) Õhukvaliteedi arvutuslik hindamine on:

1) heiteallika parameetrite ja heiteallika asukohta iseloomustavate meteoroloogiliste andmete põhjal saasteaine hajumise modelleerimine, et määrata saasteaine sisaldus maapinnalähedases õhukihis ning sadenemine maapinnale;

2) meteoroloogiliste andmete ja välisõhus mõõdetud saasteainete sisalduse põhjal võimalike heiteallikate asukohtade paiknemise tõenäosuse modelleerimine.

(2) Õhukvaliteedi hinnatakse arvutuslikult:

1) atmosfääriõhu kaitse seaduse § 33 lõikes 1 nimetatud saasteainete suhtes õhukvaliteedi juhtimisel ja hindamisel atmosfääriõhu kaitse seaduse § 41 lõigetes 3 ja 4 sätestatud juhtudel;

2) keskkonnakaitseloo taotlemisel lubatud heitkoguste projekti käigus koostatavates hajumisarvutustes;  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

3) heiteallika mõju hindamisel;

4) piirkonna saasteainete taustasisalduse määramisel.  
[RT I, 08.12.2017, 6- jõust. 01.01.2018]

### § 17. Õhukvaliteedi arvutusliku hindamise meetodid ja nende rakendamine

(1) Õhukvaliteedi arvutuslikuks hindamiseks võib kasutada Gaussi, Euleri, Lagrange'i või muudel samaväärsetel algoritmidel põhinevat arvutusprogrammi, mis:

1) võimaldab arvutada ühe tunni, ööpäeva ja aasta keskmisi õhukvaliteedi tasemeid ning 8 tunni libisevat keskmist õhukvaliteedi taset;

2) võimaldab protsentilide arvutamist atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõike 1 alusel kehtestatud piirväärtuse lubatud ületamiste arvu põhjal;

3) võimaldab arvutada saasteaine kontsentratsioonide vähemalt ühe tunniajalise lahutusega;

4) võtab saasteaine kontsentratsioonide arvutamisel arvesse maapinna topograafiat.

(2) Õhukvaliteedi arvutuslikuks hindamiseks kasutatakse hinnatava piirkonna meteoroloogiat iseloomustava meteoroloogilise masti meteoroloogilisi andmeid, mis on mõõdetud vähemalt viimase täisaasta jooksul.  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

(3) Meteoroloogiliste andmete põhjal saadud saasteaine arvutuslike kontsentratsioonide alusel arvutatakse saasteaine võimalikud maksimaalsed tunni ja ööpäeva keskmised kontsentratsioonid ning aasta keskmine kontsentratsioon.

[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

(4) Modelleerimisvõrgustiku võrgusilma suurus õhukvaliteedi arvutuslikul hindamisel lubatud heitkoguste projektis on maksimaalselt 50 × 50 m, muudel juhtudel valitakse modelleerimisvõrgustiku võrgusilma suurus modelleeritava piirkonna suuruse ja kasutatava hajumismudeli nõuete järgi.

(5) Heiteallikate koosmõju hindamisel lähtutakse väljaspool kaitise tootmisterritooriumi asetsevate, kuid kaitise hajumisarvutuse piirkonda jäävate keskkonnakaitseluba või registreeringut omavate kaitiste andmetest ja vajaduse korral välisõhu seirejaama andmetest.

[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]

(6) Hajumisarvutuse piirkond on piirkond, mis on kaetud modelleerimisvõrgustikuga ja mille suurus valitakse modelleeritava piirkonna suuruse ja kasutatava hajumismudeli nõuete järgi.

(7) Lubatud heitkoguste projekti koostamisel on hajumisarvutuse piirkonnaks piirkond, mis ulatub alani, kus on tagatud saasteaine sisalduse vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel kehtestatud piirväärtusele või sihtväärtusele, kuid vähemalt 500 m raadiuses kaitise igast heiteallikast. Keskkonnaamet võib põhjendatud juhtudel nõuda hajumisarvutuse piirkonna suurendamist või lubada selle vähendamist.

[RT I, 08.12.2017, 6- jõust. 01.01.2018]



## § 18. Õhukvaliteedi arvutusliku hindamise tulemuste esitamine

Õhukvaliteedi arvutusliku hindamise tulemuste aruandes esitada järgmised andmed:

- 1) sisendandmetena kasutatud heiteallikate andmed (heiteallika tüüp, kõrgus maapinnast, ristlõike pindala või diameeter, heiteallika koordinaadid L-EST97 koordinaatsüsteemis, saasteainete heitkogused, väljuvate gaaside temperatuur ja joonkiirus);  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]
- 2) heiteallika ajaline dünaamika, kui heiteallika heitkogused on ajalise variatsiooniga;
- 3) kasutatud meteoroloogiliste mõõteandmete sisend (meteoroloogilise vaatlusjaama asukoht, arvutustes kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu, mõõtekõrgus ja ajaline resolutsioon);
- 4) meteoroloogilise mudeli sisendandmete kasutamise korral viide modelleerimistulemusele, modelleeritud meteoroloogilisele aastale, mudelile ja modelleerimise tegijale;
- 5) viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta (kõrguskaardi resolutsioon, kõrguskaardi päritolu, maapinna aluskaart, mille põhjal on saadud aluspinna kareduskõrgus);
- 6) kasutatud arvutusprogrammi või mudeli nimetus, versioon ja kasutatud modelleerimisvõrgustiku võrgusilma suurus ja modelleerimisvõrgustiku suurus.  
[RT I, 08.12.2017, 6- jõust. 01.01.2018]

## § 18<sup>1</sup>. Õhukvaliteedi arvutusliku hindamise tulemuste esitamine saasteaine hajumiskaardil

(1) Saasteaine hajumiskaart koostatakse iga saasteaine kohta, mille arvutuslik sisaldus on väljaspool kaitse tootmisterritooriumi piiri suurem kui 30% piirväärtusest või sihtväärtusest, mis on kehtestatud atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel, ning vajaduse korral rakendatakse keskmistamisega kohta protsentiile.

(2) Saasteaine hajumiskaart peab vastama järgmistele nõuetele:

- 1) saasteaine hajumiskaardi aluseks on Maa-ameti aluskaart (põhikaart või ortofoto), millel on näha katastriüksuste kiht;
- 2) saasteaine hajumiskaardil märgitakse isojoontega selgelt eristatavalt saasteaine kontsentratsioonide vahemikud, mis on üheselt mõistetavalt selgitatud hajumiskaardi legendis;
- 3) saasteaine hajumiskaardil märgitakse punktheitallikate asukohad punktadena ning ruum- ja pindheitallikate asukohad aladena, joonheitallikad joontena;
- 4) saasteaine hajumiskaardile märgitakse saasteaine arvutusliku maksimaalse taseme tekkimise asukoht väljaspool kaitse tootmisterritooriumi;  
[RT I, 11.04.2023, 8- jõust. 14.04.2023]
- 5) kaitse saasteaine hajumiskaardi korral märgitakse sellele kaitse tootmisterritooriumi piir.

(3) Hajumiskaardile märgitakse õhukvaliteedi piirväärtusele või sihtväärtusele vastav isojoon atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel kehtestatud piirväärtuste või sihtväärtuste järgi.

(4) Hajumisarvutuse tulemust võrreldakse vastava saasteaine jaoks atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 lõigete 1 ja 2 alusel kehtestatud piirväärtuse või sihtväärtusega.

(5) Kui õhukvaliteedi juhtimisel ja hindamisel ületab piirkonna õhukvaliteedi tase atmosfääriõhu kaitse seaduse § 33 lõikes 1 loetletud saasteainetele atmosfääriõhu kaitse seaduse §-s 41 sätestatud ülemist hindamispiiri ja § 47 lõike 1 alusel antud määrusega on lisaks ühe tunni keskmisele piirväärtusele või sihtväärtusele kehtestatud 24 tunni keskmine või aasta keskmine piirväärtus või sihtväärtus, esitatakse saasteaine igale nimetatud piirväärtusele või sihtväärtusele vastav keskmistamisaja hajumisarvutuse tulemus.  
[RT I, 08.12.2017, 6- jõust. 01.01.2018]

## 6. peatükk Lõppsätted

### § 19. Määruse jõustumine

Käesolev määrus jõustub 2017. aasta 1. jaanuaril.

<sup>1</sup>Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2004/107/EÜ arseeni, kaadmiumi, elavhõbeda, nikli ja polütsükliiliste aroomaatsete süsivesinike sisalduse kohta välisõhus (EÜT L 23, 26.01.2005, lk 3–16); Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2008/50/EÜ välisõhu kvaliteedi ja Euroopa õhu puhtamaks muutmise kohta (ELT L 152, 11.06.2008, lk 1–44); Euroopa Komisjoni direktiiv (EL) 2015/1480, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivide 2004/107/EÜ ja 2008/50/EÜ mitut lisa, milles on sätestatud välisõhu kvaliteedi hindamisega seotud standardmeetodeid, andmete valideerimist ja proovivõtukohtade paiknemist käsitlevad eeskirjad (ELT L 226, 29.8.2015, lk 4–11).

Lisa 1 Õhukvaliteedi taseme hindamise andmete kvaliteedinõuded

Lisa 2 Seirejaamade arvu määramise nõuded



[Lisa 3](#) Seirejaamade liigitamise ja paiknemise nõuded osoonisisalduse määramiseks

[Lisa 4](#) Osoonisisalduse määramise seirejaamade arvu määramise nõuded kohtades, kus andmed saadakse vaid pideval mõõtmisel

[Lisa 5](#) Saasteainete pisteliste ja indikaatormõõtmiste tulemuste aruanne