

Keskkonnaministri 27.12.2016. a määrus nr 75

„Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused,
õhukvaliteedi muud piirnormid
ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“

Lisa 1

(Energeetika- ja keskkonnaministri xxxx määruse nr xx sõnastuses)

SAASTEAINETE ÕHUKVALITEEDI PIIR- JA SIHTVÄÄRTUSED, TEAVITAMIS- JA HÄIRETASEMED NING KRIITILISED TASEMED

Tabel 1

Saasteainete õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused kuni 31.12.2029

Saasteaine	CAS-nr	Piirväärtus	Sihtväärtus	Keskmistamise ajavahemik	Aastas lubatud ületamiste arv
Vääveldioksiid (SO ₂)	7446-09-5	350 µg/m ³	-	1 tund	24
		125 µg/m ³	-	24 tundi	3
Lämmastikdioksiid (NO ₂)	10102-44-0	200 µg/m ³	-	1 tund	18
		40 µg/m ³	-	1 aasta	-
Peenosakesed (PM ₁₀)		50 µg/m ³	-	24 tundi	35
		40 µg/m ³	-	1 aasta	-
Eriti peened osakesed (PM _{2,5})		25 µg/m ³	-	1 aasta	-
Süsinikoksiid (CO)	630-08-0	10 mg/m ³	-	kõrgeim 8 tunni keskmine	-
Benseen (C ₆ H ₆)	71-43-2	5 µg/m ³	-	1 aasta	-
Osoon (O ₃)	10028-15-6		120 µg/m ³	kõrgeim 8 tunni keskmine	25 päeva 3 aasta keskmisena ¹
Plii (Pb)	7439-92-1	0,5 µg/m ³		1 aasta	-
Arseen (As) ²	7440-38-2	-	6 ng/m ³	1 aasta	-
Kaadmium (Cd) ²	7440-43-9	-	5 ng/m ³	1 aasta	-
Nikkel (Ni) ²	7440-02-0	-	20 ng/m ³	1 aasta	-
Benso(a)püreen ²		-	1 ng/m ³	1 aasta	-

¹ Kui kolme või viie aasta keskmisi väärtusi ei saa määrata järjestikuste aastate täielike andmete alusel, on sihtväärtustest kinnipidamise kontrollimiseks vajalikud vähemalt ühe aasta andmed.

² Saasteaine kogusisaldus peenosakeste PM₁₀ fraktsioonis arvutatuna kalendriaasta keskmisena.

Tabel 2

Saasteainete piir- ja sihtväärtused, mis kehtivad alates 1. jaanuar 2030

Saasteaine	CAS-nr	Piirväärtus	Sihtväärtus	Keskmistamise ajavahemik	Aastas lubatud ületamiste arv
Vääveldioksiid (SO ₂)	7446-09-5	350 µg/m ³		1 tund	3
		50 µg/m ³		24 tundi	18
		20 µg/m ³		1 aasta	
Lämmastikdioksiid (NO ₂)	10102-44-0	200 µg/m ³		1 tund	3
		50 µg/m ³		24 tundi	18
		20 µg/m ³		1 aasta	
Peenosakesed (PM ₁₀)		45 µg/m ³		24 tundi	18
		20 µg/m ³		1 aasta	
Eriti peened osakesed (PM _{2,5})		25 µg/m ³		24 tundi	18
		10 µg/m ³		1 aasta	
Süsinikoksiid (CO)		10 mg/m ³		8 tunni keskmine	
		4 mg/m ³		24 tundi	18
Benseen (C ₆ H ₆)		3,4 ng/m ³		1 aasta	
Osoon (O ₃)			120 µg/m ³	Suurim päevane 8 tunni keskmine	18, keskmistatuna üle kolme aasta
Plii (Pb)		0,5 µg/m ³		1 aasta	
Arseen (As) ²		6 ng/m ³		1 aasta	
Kaadmium (Cd) ²		5 ng/m ³		1 aasta	
Nikkel (Ni) ²		20 ng/m ³		1 aasta	
Benso(a)püreen ²		1 ng/m ³		1 aasta	

¹ Kui kolme või viie aasta keskmisi väärtusi ei saa määrata järjestikuste aastate täielike andmete alusel, on sihtväärtustest kinnipidamise kontrollimiseks vajalikud vähemalt ühe aasta andmed.

² Saasteaine kogusisaldus peenosakeste PM₁₀ fraktsioonis arvutatuna kalendriaasta keskmisena.

Tabel 3

Saasteainete teavitamis- ja häiretasemed ning kriitilised tasemed

Saasteaine	Keskmistamise ajavahemik	Häiretase $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Teavitamistase $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kriitiline tase $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Vääveldioksiid (SO_2)	1 tund	350	275	20^2
Lämmastikdioksiid (NO_2)	1 tund	200	150	30^3
Osoon	1 tund ¹	240	180	$18\,000^4$ kaugem eesmärk 6000
PM_{10}	1 päev	90	90	
$\text{PM}_{2,5}$	1 päev	50	50	
Ammoniaak (NH_3) ⁷	1 aasta			8
	1 tund			500

¹ Lühiajaliste õhukvaliteedi parandamise kavade koostamise vajaduse uurimisel tuleb kõrgemaid osoonisisalduse väärtusi mõõta või prognoosida kolme järjestikuse tunni jooksul;

² kalendriaasta ja talveperioodi (1. oktoobrist 31. märtsini) jooksul;

³ aasta jooksul;

⁴ AOT40 – osooni kokkupuuteindeks, väljendatuna $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tunnis on väärtust $80\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($40\ \text{pbm}$) ületavate tunnikontsentratsioonide ja $80\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ vahede summa teatava ajavahemiku kohta, kus arvestatakse üksnes neid tunnikontsentratsioonide väärtusi, mis mõõdetakse iga päev ajavahemikus 8.00–20.00 Kesk-Euroopa (CET) aja järgi maist juulini. Kui kolme või viie aasta keskmisi väärtusi ei saa määrata järjestikuste aastate täielike andmete alusel, on kriitilisest tasemest kinnipidamise kontrollimiseks vajalikud vähemalt kolme aasta andmed;

⁵ häiretasemed mõõdetakse vääveldioksiidi ja lämmastikdioksiidi puhul tunni keskmise väärtusena kolme järjestikuse tunni jooksul ning PM_{10} ja $\text{PM}_{2,5}$ puhul päeva keskmise väärtusena kolme või vähema järjestikuse päeva jooksul vähemalt $100\ \text{km}^2$ õhukvaliteeti esindavates kohtades või kogu piirkonnas, olenevalt sellest, kumb on väiksem. Osooni puhul mõõdetakse ühe tunni jooksul. Lühiajalise õhukvaliteedi parandamise kava rakendamiseks peavad tasemest suuremad väärtused olema mõõdetud või prognoositud kolme järjestikuse tunni jooksul;

⁶ teavitamistasemed mõõdetakse vääveldioksiidi ja lämmastikdioksiidi puhul ühe tunni jooksul ning PM_{10} - ja $\text{PM}_{2,5}$ -osakeste puhul ühe päeva jooksul vähemalt $100\ \text{km}^2$ õhukvaliteeti esindavates kohtades või kogu piirkonnas, olenevalt sellest, kumb on väiksem. Osooni puhul mõõdetakse ühe tunni jooksul;

⁷ kriitilise taseme rakendamise vajadust hindab Kliimaministeerium.

Tabel 4

Riigisisese tähtsusega saasteainete õhukvaliteedi piirväärtused ja sihtväärtused

Jrk nr	Saasteaine	CAS-nr	Valem	Õhukvaliteedi piirväärtus/sihtväärtus $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
				Ühe tunni keskmine	24 tunni keskmine	Aasta keskmine
1.	Vesinikkloriid	7647-01-0	HCl	600	200	
2.	Formaldehüüd (metanaal)	50-00-0	HCHO	150	50 30*	
3.	Ksüleenid, kõik isomeerid (dimetüülbenseen)		$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	300	100	
4.	Tolueen (metüülbenseen)	108-88-3	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	600	200	
5.	Fenool (hüdoksübenseen)	108-95-2	$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	30	10	
6.	Stüreen (fenüületeen, vinüülbenseen)	100-42-5	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$	140	50	
7.	Etüülatsetaat (etüületanaat)	141-78-6	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	3000	1000	
8.	Diklorometaan	75-09-2	CH_2Cl_2	1350	450	
9.	Etüülbenseen	100-41-4	C_8H_{10}	600	200	
10.	Etüülsellosolv (2- etoksüetanool, etüületüleenglükool, etüleenglükoolmono-etüüleeter)	110-80-5	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	150	50	
11.	Metaantiool (metüülmerkaptaan)	74-93-1	CH_3SH	0,2		
12.	n-Butüülatsetaat	123-86-4	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	1950	650	
13.	Propanoolid (1-propanool, 2-propanool)	71-23-8 67-63-0	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$	3000	1000	
14.	Atsetoon (2-propanoon)	67-64-1	CH_3COCH_3	1050	350	
15.	Mangaan ja ühendid, ümberarvutatuna mangaaniks	7439-96-5	Mn		1	0,15
16.	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	7440-47-3	Cr		0,1	0,01
17.	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	7440-66-6	Zn		50	
18.	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	1314-62-1 (V_2O_5) 7440-62-2 (V)	V		1	

19.	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	7440-50-8	Cu		2	
20.	1,2-dikloroetaan (etüleendikloriid)	107-06-2	ClCH ₂ CH ₂ Cl	150	50	
21.	Tetrakloroetüleen	127-18-4	CCl ₂ =CCl ₂	180	60	
22.	Vesiniksulfiid	7783-06-4	H ₂ S	8		
23.	Benseen	71-43-2	C ₆ H ₆	600	200	5
24.	Lenduvad orgaanilised ühendid (välja arvatud metaan)		NMHC	5000**	2000**	
25.	Aromaatsed süsivesinikud summaarselt (BTEX – benseen, ksüleen, etüülbenseen ja toluen)			600	200	5

* Sihtväärtus.

** Kui kasutatakse orgaanilise süsiniku mõõtmist, siis on üleminekutegur 0,85 ja piirväärtuse ühik on µgC/m³.