

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

Keskkonnaminister
määrus
terviktekst
15.09.2018
Hetkel kehtiv
RT I, 12.09.2018, 5

Suurte põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused, nende kohaldamine mitme kütuse põletusseadme korral ja väevliärastuse astme nõuded¹

Vastu võetud 28.06.2013 nr 48

[RT I, 03.07.2013, 12](#)

jõustumine 06.07.2013

Muudetud järgmiste aktidega

Vastuvõtmine
10.09.2018

Avaldamine
[RT I, 12.09.2018, 3](#)

Jõustumine
15.09.2018

Määrus kehtestatakse [tööstusheite seaduse](#) § 73, § 76 ja § 79 lõike 3 alusel.

§ 1. Määruse reguleerimisala

Käesolevas määruses sätestatakse olemasolevate ja uute suurte põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused väljuvate gaaside mahuühiku kohta, nende kohaldamise mitme kütuse põletusseadmele ning väevliärastuse astme nõuded olenevalt seadme nimisoojusvõimsusest.

§ 2. Saasteaine heite piirväärtus

(1) Saasteaine heite piirväärtus käesoleva määruse tähenduses on välisõhku eralduva saasteaine lubatud kogus ühe normaalkuupmeetri (temperatuuril 273,15 K ja rõhul 101,3 kPa) kuiva suitsugaasi kohta hapniku sisaldusel 6 mahuprotsenti tahke kütuse, sealhulgas biomassi korral, 3 mahuprotsenti gaas- ja vedelkütuse korral või 15 mahuprotsenti gaasiturbiini ja gaasimootori korral.

(2) Loa andja võib suurte põletusseadmete hulka kuuluvate kombineeritud tsükli ja lisasüütega gaasiturbiinidele kohaldada käesoleva paragrahvi lõikes 1 toodust erinevat hapniku sisaldust, arvestades käitise tehnilisi omadusi.

§ 3. Olemasolevate põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused

Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks on esitatud käesoleva määruse lisas 1.

§ 4. Uute põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused

Saasteainete heite piirväärtused uute põletusseadmete jaoks on esitatud käesoleva määruse lisas 2.

§ 5. Piiratud tööaja jooksul kasutatavate olemasolevate põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused

(1) Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, mille töötundide arv viieaastase perioodi keskmisena ei ületa 1500 tundi aastas ja mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit, tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, on esitatud määruse lisas 3.

(2) Põletusseadme osale, millest väljuvaid gaase suunatakse ühise korstna ühte või mitmesse eraldi lõõri ja mille töötundide arv viieaastase perioodi keskmisena ei ületa 1500 tundi aastas, kohaldatakse käesoleva määruse lisas 3 sätestatud heite piirväärtusi, lähtudes kogu põletusseadme summaarsest nimisoojusvõimsusest. Sellisel juhul toimub heiteseire lõõride kaupa eraldi.

(3) Tahket kütust kasutava põletusseadme jaoks, mille summaarne nimisoojusvõimsus on üle 500 MW ja mille töötundide arv viieaastase perioodi keskmisena ei ületa 1500 tundi aastas ning millele on luba antud enne 1987. aasta 1. juulit, on lämmastikoksiidide heite piirväärtus 450 mg/Nm³.

§ 6. Saasteainete heite piirväärtused keemia- ja naftatööstuses kõrvalsaadusi ning jäätmeid kasutavate põletusseadmete jaoks

(1) Gaasistamisel või rafineerimisel tekkivaid madala kütteväärtusega gaase kasutava põletusseadme jaoks, mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, on väveldioksiidi heite piirväärtus 800 mg/Nm³.

(2) Omatarbeks mittekaubandusliku kütusena vedelaid tootmisjääke kasutava keemiatööstusettevõttes asuva põletusseadme jaoks, mille summaarne nimisoojusvõimsus ei ole üle 500 MW ja mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, on lämmastikoksiidide heite piirväärtus 450 mg/Nm³.

(3) Nafta rafineerimisel tekkivaid destilleerimis- ja ümbertöötlemisjääke omatarbeks kasutava põletusseadme jaoks, mille summaarne nimisoojusvõimsus ei ole üle 500 MW ja mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, on heite piirväärtused järgmised:

- 1) lämmastikoksiidide heitel 450 mg/Nm³;
- 2) tahkete osakeste heitel 50 mg/Nm³.

(4) Loa andja võib käesoleva paragrahvi lõike 3 punktis 2 sätestatud tahkete osakeste heite piirväärtust 50 mg/Nm³ kohaldada ka põletusseadmele, mille summaarne nimisoojusvõimsus on üle 500 MW ja mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril.

§ 7. Saasteainete heite piirväärtused kergeid ja keskmisi destillaate kasutavate olemasolevate ja uute gaasiturbiinide jaoks

(1) Vedelkütusena kergeid ja keskmisi destillaate kasutava olemasoleva gaasiturbiini, sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiini jaoks on heite piirväärtused järgmised:

- 1) lämmastikoksiidide heitel 90 mg/Nm³;
- 2) süsinikoksiidi heitel 100 mg/Nm³.

(2) Vedelkütusena kergeid ja keskmisi destillaate kasutava uue gaasiturbiini, sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiini jaoks on heite piirväärtused järgmised:

- 1) lämmastikoksiidide heitel 50 mg/Nm³;
- 2) süsinikoksiidi heitel 100 mg/Nm³.

§ 8. Saasteainete heite piirväärtuste kohaldamine eriolukorras kasutatavale gaasiturbiinile

Käesoleva määruse lisades 1 ja 2 ning §-s 7 sätestatud lämmastikoksiidide ja süsinikoksiidi heite piirväärtusi ei kohaldata eriolukorras kasutatavale gaasiturbiinile, mis töötab kuni 500 tundi aastas. Nende seadmete käitaja säilitab andmeid kasutatud töötundide kohta seitse aastat.

§ 9. Saasteainete heite piirväärtuste kohaldamine mitme kütuse põletusseadme korral

(1) Mitme kütuse põletusseade on põletusseade, milles saab samal ajal või vaheldumisi kasutada kahte või enamati liiki kütust.

(2) Mitme kütuse põletusseadme jaoks arvutatakse saasteainete heite piirväärtusi järgmiselt:

1) igale kasutatavale kütuseliigile võetakse käesoleva määruse lisades suurte põletusseadmete jaoks kehtestatud heite piirväärtused vastavalt põletusseadme summaarsele nimisoojusvõimsusele;

2) kütuseliikide kaalutud keskmise heite piirväärtus igale kasutatavale kütuseliigile määratakse kindlaks, korrutades käesoleva lõike punkti 1 kohaselt määratud heite piirväärtust kasutatavast kütuseliigist saadud soojussisendile vastava soojusvõimsusega ja jagades saadud korrutiste summa kõigi kütuseliikide antava soojusvõimsuste summaga.

(3) Soojussisend on kütuse kogus ümberarvutatuna energiaühikuteks.

(4) Põletusseadmele, mis kasutab eri kütuseliike vaheldumisi, arvutatakse saasteainete heite piirväärtused iga kasutatava kütuseliigi kohta eraldi.

(5) Olemasoleva mitme kütuse põletusseadme suhtes, milles kasutatakse omatarbeks nafta või põlevkiviõli rafineerimisel tekkivaid destilleerimis- või töötlemisjääke kas üksi või koos muude kütuseliikidega, võib kasutada ka käesoleva paragrahvi lõigete 6–8 kohaselt kindlaks määratud heite piirväärtusi.

(6) Kui mitme kütuse põletusseadme kasutamisel moodustab determineeriva kütuse osakaal kõikide kütuseliikide summaarsest soojussisendist vähemalt 50%, võib determineeriva kütuseliigi suhtes kasutada käesoleva määruse lisades olemasolevate suurte põletusseadmete jaoks kehtestatud heite piirväärtust.

(7) Kui determineeriva kütuse osakaal kõikide kütuseliikide summaarsest soojussisendist on alla 50%, määratakse heite piirväärtus järgmiselt:

1) igale kasutatavale kütuseliigile võetakse käesoleva määruse lisades olemasolevate suurte põletusseadmete jaoks kehtestatud heite piirväärtused vastavalt põletusseadme summaarsele nimisoojusvõimsusele;

2) determineeriva kütuse heite piirväärtused arvutatakse, korrutades sellele kütusele käesoleva lõike punkti 1 kohaselt määratud heite piirväärtuse kahega ja lahutades tulemusest käesoleva määruse lisades olemasolevate suurte põletusseadmete jaoks vastavalt põletusseadme summaarsele nimisoojusvõimsusele kehtestatud kõige väiksema piirväärtusega kütuseliigi piirväärtuse;

3) kütuseliikide kaalutud keskmise heite piirväärtus igale kasutatavale kütuseliigile määratakse kindlaks, korrutades käesoleva lõike punktide 1 ja 2 kohaselt määratud heite piirväärtust kasutatavast kütuseliigist saadud soojussisendile vastava soojusvõimsusega ja jagades saadud korrutiste summa kõigi kütuseliikide antava soojusvõimsuste summaga.

(8) Olemasoleva mitme kütuse põletusseadme suhtes (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud), milles kasutatakse omatarbeks nafta või põlevkiviõli rafineerimisel tekkivaid destilleerimis- või töötlemisjääke kas üksi või koos teiste kütuseliikidega, võib käesoleva paragrahvi lõigete 2 ja 5–7 kohaselt määratud heite piirväärtuste asemel kasutada vääveldioksiidi keskmisi heite järgmisi piirväärtusi:

1) põletusseadme jaoks, mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, 1000 mg/Nm³;

2) muu põletusseadme jaoks 600 mg/Nm³.

(9) Determineeriv kütus on kütus, mida kasutatakse teiste kütuseliikide hulgas mitme kütuse põletusseadmetes, ning millel on käesoleva määruse alusel kõige kõrgem olemasolevate suurte põletusseadmete jaoks kehtestatud saasteaine heite piirväärtus, või juhul, kui mitmel kütuseliigil on võrdne saasteaine heite piirväärtus, nendest kütuseliikidest kõige kõrgemat soojussisendit andev kütuseliik.

§ 10. Kohalikku tahket kütust kasutavate põletusseadmete väävliärastuse astme nõuded

Väävliärastuse astme nõuded, mida loa andja võib rakendada kohalikku tahket kütust kasutava põletusseadme jaoks vääveldioksiidi heite piirväärtuse asemel vastavalt tööstusheite seaduse §-le 79, on esitatud käesoleva määruse lisa 4 tabelites 1–3.

§ 11. Rakendussätted

(1) Käesoleva määruse lisa 1 ja §-des 5–8 sätestatud saasteainete heite piirväärtusi, §-s 10 ja lisa 4 tabelis 1 sätestatud väävliärastuse astme nõudeid kohaldatakse olemasolevatele põletusseadmetele alates 2016. aasta 1. jaanuarist.

(2) Olemasolevatele põletusseadmetele kohalduvad kuni 2015. aasta 31. detsembrini käesoleva määruse lisades 5 ja 6 sätestatud saasteainete heite piirväärtused ja lisa 4 tabelis 3 sätestatud väävliärastuse astmed.

(3) Tahket kütust kasutava olemasoleva põletusseadme jaoks, mille soojusvõimsus on 400 MW või suurem ja mis töötab mitte üle 2000 töötunni aastas (viieaastase perioodi keskmisena), on 2015. aasta 31. detsembrini vääveldioksiidi heite piirväärtus 800 mg/Nm³.

(4) Tahket kütust kasutava olemasoleva põletusseadme jaoks, mille soojusvõimsus on üle 500 MW ja mis ei tööta 2008. aastast alates rohkem kui 2000 tundi aastas (viieaastase perioodi keskmisena), on 2015. aasta 31. detsembrini NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtus 600 mg/Nm³.

(5) Alla 10% lenduvaid ühendeid sisaldavat tahket kütust kasutava olemasoleva põletusseadme jaoks, mille soojusvõimsus on 50 MW või suurem ja mis 2001. aasta 1. jaanuaril lõppenud 12-kuulise perioodi jooksul töötas ja jätkab ka edaspidi tööd, on 2015. aasta 31. detsembrini NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtus 1200 mg/Nm³.

(6) Põlevkivi kasutava olemasoleva põletusseadme jaoks, mille koosseisus on katlad soojusvõimsusega 100 MW või rohkem, on 2015. aasta 31. detsembrini tahkete osakeste heite piirväärtus 200 mg/Nm³.

(7) Kuni 2015. aasta 31. detsembrini võib loa andja pärast 2002. aasta 27. novembrit loa saanud tahket kütust kasutavale olemasolevale suurele põletusseadmele rakendada:

- 1) vääveldioksiidi heite piirväärtust kuni 300 mg/Nm³, kui seadme nimisoojusvõimsus on 101–300 MW;
- 2) vääveldioksiidi heite piirväärtust kuni 400 mg/Nm³, väävli äraastamisel vähemalt 95% ulatuses, kui seadme nimisoojusvõimsus on üle 300 MW.

(8) Põletusseadmele, mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit, tingimusel, et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, ei rakendata saasteainete heite piirväärtuste järgimise nõudeid, kui põletusseadme käitaja on loa andjale kirjalikult kinnitanud, et ta võtab endale kohustuse käitada põletusseadet perioodil 2008. aasta 1. jaanuarist kuni 2015. aasta 31. detsembrini summaarselt mitte üle 20 000 töötunni ja esitada igal aastal loa andjale põletusseadmete tegeliku käitamisaja andmed, või kui põletusseadme käitaja on sõlminud keskkonnaministriga lepingu põletusseadme töö järkjärgulise lõpetamise ja seadme 2015. aastaks sulgemise kohta.

(9) Kui põletusseadme suhtes on rakendatud käesoleva paragrahvi lõikes 8 sätestatud erandit enne 30. juunit 2004, kohaldatakse alates 2016. aasta 1. jaanuarist põletusseadme edasi tegutsemise korral käesoleva määruse lisas 2 sätestatud saasteainete heite piirväärtusi.

[RT I, 12.09.2018, 3- jõust. 15.09.2018]

(10) Kuni 2015. aasta 31. detsembrini on põlevkivi kasutava olemasoleva põletusseadme jaoks, mille koosseisus on katlad nimisoojusvõimsusega üle 100 MW, väävliäraastuse aste vähemalt 65%. Nimetatud tähtajani ei nõuta nende põlevkivi kasutavate suurte põletusseadmete juures vääveldioksiidi heite piirväärtuse järgimist.

§ 12. Keskkonnaministri määruse kehtetuks tunnistamine

[Käesolevast tekstist välja jäetud.]

¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/75/EL tööstusheidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll – ELT L 334, 17.12.2010, lk 17–119).

Lisa 1 Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks (kehtivad alates 1. jaanuarist 2016)
[RT I, 12.09.2018, 3- jõust. 15.09.2018]

Lisa 2 Saasteainete heite piirväärtused uute põletusseadmete jaoks (kehtivad alates 1. juunist 2013)
[RT I, 12.09.2018, 3- jõust. 15.09.2018]
12.09.2018 11:14

Veaparandus - Parandatud ilmne ebatäpsus lisa tabelis 3 ja 4 Riigi Teataja seaduse § 10 lõike 4 alusel.

Lisa 3 Piiratud tööaja jooksul kasutatavate olemasolevate põletusseadmete saasteainete heite piirväärtused

Lisa 4 Kohalikku tahket kütust kasutava põletusseadme väävliäraastuse astme nõuded

Lisa 5 Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, millele on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit

Lisa 6 Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, millele on luba antud pärast 2002. aasta 27. novembrit

Keskkonnaministri 28. juuni 2013. a määruse nr 48
 „Suurte põletusseadmete saasteainete
 heite piirväärtused, nende kohaldamine
 mitme kütuse põletusseadme korral
 ja väävliärastuse astme nõuded“
 Lisa 1

**Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks
 (kehtivad alates 1. jaanuarist 2016)**

Tabel 1. Vääveldioksiidi heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass	$P \geq 50$	200
	Turvas	$50 \leq P \leq 300$	300
		$P > 300$	200
	Kivisüsi, pruunsüsi ja muu tahke kütus	$50 \leq P \leq 100$	400
		$100 < P \leq 300$	250
		$P > 300$	200
Vedelkütus		$50 \leq P \leq 100$	350
		$100 < P \leq 300$	250
		$P > 300$	200
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$	35
	Vedelgaas	$P \geq 50$	5
	Madala kütteväärtusega koksigaas	$P \geq 50$	400
	Madala kütteväärtusega kõrgahjugaas	$P \geq 50$	200

Tabel 2. Lämmastikoksiidide heite piirväärtused tahke kütuse ja vedelkütuse kasutamise korral (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass ja turvas	50 ≤ P ≤ 100	300
		100 ≤ P ≤ 300	250
		P > 300	200
	Kivisüsi, pruunsüsi ja muu tahke kütus	50 ≤ P ≤ 100	300 tolmpruunsöe põletamisel – 450
		P > 100	200
Vedelkütus		50 ≤ P ≤ 100	450
		100 ≤ P ≤ 300	200
		P > 300	150

Tabel 3. Lämmastikoksiidide ja süsinikoksiidi heite piirväärtused gaaskütuse kasutamise korral

Põletusseade	Kütuseliik	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³	
			NO _x	CO
Põletusseade (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud)	Maagaas	$P \geq 50$	100	100
	Madala kütteväärtusega koksigaas, kõrgahjugaas või rafineerimistehase jääkide gaasistamisel tekkiv gaas	$P \geq 50$	200 ¹	–
	Muu gaas	$P \geq 50$	200 ¹	–
Gaasiturbiinid ² , sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiinid	Maagaas	$P \geq 50$	50 ^{3, 4}	100
	Muu gaas	$P \geq 50$	120	–
Gaasimootorid	Gaaskütus	$P \geq 50$	100	100

¹Põletusseadme jaoks, mille summaarne nimisoojusvõimsus ei ole üle 500 MW ja mille käitamiseks on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel et see on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril, on NO_x heite piirväärtus 300 mg/Nm³.

²Tabelis esitatud NO_x ja CO heite piirväärtusi kohaldatakse gaasiturbiinile (sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiinile) ainult üle 70% koormuse korral.

³NO_x heite piirväärtus on maagaasi kasutaval gaasiturbiinil 75 mg/Nm³, kui:

- 1) gaasiturbiini kasutatakse elektri ja soojuse koostootmisseadmes üldkasuteguriga üle 75%;
- 2) gaasiturbiini kasutatakse kombineeritud tsükliga seadmes, mille aasta keskmine elektritootmise üldkasutegur on üle 55%;
- 3) gaasiturbiini kasutatakse mehaaniliseks jõuülekaneks.

⁴Märkuses 3 nimetatud kategooria ühetsüklilise gaasiturbiini jaoks, mille kasutegur on üle 35%, arvutatakse NO_x heite piirväärtus (C), kasutades järgmist valemit:

$$C = 50 \times n/35,$$

kus n – gaasiturbiini kasutegur protsentides. Gaasiturbiini kasutegur määratakse ISO tingimustel.

⁵Maagaas on looduslik metaan inertsete gaaside ja muude ainete sisaldusega kuni 20%.

Tabel 4. Tahkete osakeste heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass ja turvas	50 ≤ P ≤ 100	30
		P > 100	20
	Kivisüsi, pruunsüsi ja muu tahke kütus	50 ≤ P ≤ 100	30
		100 < P ≤ 300	25
		P > 300	20
Vedelkütus		50 ≤ P ≤ 100	30
		100 ≤ P ≤ 300	25
		P > 300	20
Gaaskütus	Üldjuhul	P ≥ 50	5
	Kõrgahjugaas	P ≥ 50	10
	Terasetööstuses toodetud gaas, mida saab ka mujal kasutada	P ≥ 50	30

**Saasteainete heite piirväärtused uute põletusseadmete jaoks
(kehtivad alates 1. juunist 2013)**

Tabel 1. Vääveldioksiidi heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass	50 ≤ P ≤ 300	200
		P > 300	150
	Turvas	50 ≤ P ≤ 100	300
		100 < P ≤ 300	300 Keevkihis põletamisel – 250
		P > 300	150 Keevkihis põletamisel – 200
	Kivisüsi, pruunsüsi ja muu tahke kütus	50 ≤ P ≤ 100	400
		100 < P ≤ 300	200
		P > 300	150 Tsirkuleerivas või rõhu all keevkihis põletamisel – 200
	Vedelkütus		50 ≤ P ≤ 100
100 ≤ P ≤ 300			200
P > 300			150
Gaaskütus	Üldjuhul	P ≥ 50	35
	Vedelgaas	P ≥ 50	5
	Madala kütteväärtusega koksigaas	P ≥ 50	400
	Madala kütteväärtusega kõrgahjugaas	P ≥ 50	200

Tabel 2. Lämmastikoksiidide heite piirväärtused tahke kütuse ja vedelkütuse kasutamise korral (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass ja turvas	50 ≤ P ≤ 100	250
		100 < P ≤ 300	200
		P > 300	150
	Kivisüsi, pruunsüsi ja muu tahke kütus	50 ≤ P ≤ 100	300 Tolmpruunsöe põletamisel – 450
		100 < P ≤ 300	200
		P > 300	150 Tolmpruunsöe põletamisel – 200
Vedelkütus		50 ≤ P ≤ 100	300
		100 ≤ P ≤ 300	150
		P > 300	100

Tabel 3. Lämmastikoksiidide ja süsinikoksiidi heite piirväärtused gaaskütuse kasutamise korral

Põletusseade	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³	
		NO _x	CO
Põletusseade (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud)	$P \geq 50$	100	100
Gaasiturbiinid ¹ , sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiinid	$P \geq 50$	50 ²	100
Gaasimootorid	$P \geq 50$	75	100

¹Tabelis esitatud NO_x ja CO heite piirväärtusi kohaldatakse gaasiturbiinile (sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiinile) ainult üle 70% koormuse korral.

² Ühetsüklilise gaasiturbiini jaoks, mille Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni tingimustel määratud üldkasutegur on üle 35%, arvutatakse NO_x heite piirväärtus (C), kasutades järgmist valemit:

$$C = 50 \times n/35,$$

kus n – gaasiturbiini kasutegur protsentides.

Tabel 4. Tahkete osakeste heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus		$50 \leq P \leq 300$	20
		$P > 300$	10 Biomassi ja turba põletamisel – 20
Vedelkütus		$50 \leq P \leq 300$	20
		$P > 300$	10
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$	5
	Kõrgahjugaas	$P \geq 50$	10
	Terasetööstuses toodetud gaas, mida saab mujal kasutada	$P \geq 50$	30

Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, mille töötundide arv ei ületa 1500 tundi aastas ja mille käitamiseks on luba antud luba enne 2002. aasta 27. novembrit või mille käitamise kohta on loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit tingimusel, et seade on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril

Tabel 1. Vääveldioksiidi heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	$P \geq 50$	800
Vedelkütus	$50 \leq P \leq 300$	850
	$P > 300$	400

Tabel 2. Lämmastikoksiidi heite piirväärtused (gaasimootorid välja arvatud)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus		$50 \leq P \leq 500$	450
Vedelkütus		$50 \leq P \leq 500$	450
		$P > 500$	400
Gaaskütus (gaasiturbiinide, sealhulgas kombineeritud tsükliga gaasiturbiinide korral)	Maagaas	$P \geq 50$	150
	Muud gaaskütused või vedelkütus	$P \geq 50$	200

Kohalikku tahket kütust kasutava põletusseadme väävliärastuse astme nõuded

Tabel 1. Väävliärastuse aste olemasoleva põletusseadme jaoks alates 1. jaanuarist 2016

Põletusseadme kategooria	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Väävliärastuse aste protsentides (vähemalt)
Olemasolev põletusseade, millele on luba antud või mille kohta on nõuetekohane loataotlus esitatud enne 2002. aasta 27. novembrit või mis on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril	$50 \leq P \leq 100$	80
	$100 < P \leq 300$	90
	$P > 300$	96 põlevkivi põletamisel – 95
Muu olemasolev põletusseade	$50 \leq P \leq 300$	92
	$P > 300$	96

Tabel 2. Väävliärastuse aste uue põletusseadme jaoks

Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Väävliärastuse aste protsentides (vähemalt)
$50 \leq P \leq 300$	93
$P > 300$	97

Tabel 3. Väävliärastuse aste olemasoleva põletusseadme jaoks kuni 31. detsembrini 2015

Põletusseadme kategooria	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Väävliärastuse aste, protsentides (vähemalt)
Olemasolev põletusseade, millele on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mis on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril	$50 \leq P \leq 100$	60
	$100 < P \leq 300$	75
	$300 < P \leq 500$	90
Muu olemasolev põletusseade	$P > 500$	94
	$100 < P \leq 300$	92

Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, millele on luba antud enne 2002. aasta 27. novembrit või mis on käiku antud hiljemalt 2003. aasta 27. novembril (kehtivad kuni 31. detsembrini 2015)

Tabel 1. Vääveldioksiidi heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus		$50 \leq P \leq 100$	2000
		$100 < P \leq 500$	2000 kuni 400 (lineaarne vähenemine olenevalt soojusvõimsuse suurenemisest)
		$P > 500$	400
Vedelkütus		$50 \leq P \leq 300$	1700
		$300 < P \leq 500$	1700 kuni 400 (lineaarne vähenemine olenevalt soojusvõimsuse suurenemisest)
		$P > 500$	400
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$	35
	Vedelgaas	$P \geq 50$	5
	Madala kütteväärtusega koksigaas, kõrgahjugaas või rektifikatsiooni jääkgaas	$P \geq 50$	800

Tabel 2. NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtused (gaasiturbiinid ja gaasimootorid välja arvatud)

Kütuseliik	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	$50 \leq P \leq 500$	600
	$P > 500$	Kuni 31.12 2015 – 500
		Alates 1.01.2016 – 200
		Alates 1.01.2016 põletusseadmetele, mis ei tööta rohkem, kui 1500 tundi aastas (viieaastase perioodi keskmisena) – 450
Vedelkütus	$50 \leq P \leq 500$	450
	$P > 500$	400
Gaaskütus	$50 \leq P \leq 500$	300
	$P > 500$	200

Tabel 3. Tahkete osakeste heite piirväärtused (välja arvatud gaasiturbiinide ja gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik	Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	$50 \leq P \leq 500$	100
	$P > 500$	50
Tahke kütus, mille kütteväärtus on alla 5800 kJ/kg, veesisaldus üle 45 massiprotsenti, vee- ja tuhasisalduse summa üle 60% ja CaO sisaldus üle 10%		100
Vedelkütus	$P \geq 50$	50
Vedelkütus, mille tuhasisaldus on üle 0,06%		100
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$
	Kõrgahjugaas	$P \geq 50$
	Terasetööstuses toodetud gaas, mida saab mujal kasutada	$P \geq 50$

Saasteainete heite piirväärtused olemasolevate põletusseadmete jaoks, millele on luba antud pärast 2002. aasta 27. novembrit, kuid hiljemalt 2013. aasta 1. juunil, või mis on käiku antud hiljemalt 2014. aasta 7. jaanuaril (kehtivad kuni 31. detsembrini 2015)

Tabel 1. Vääveldioksiidi heite piirväärtused (välja arvatud gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus (gaasiturbiinid välja arvatud)	Biomass	$P \geq 50$	200
	Muu tahke kütus	$50 \leq P \leq 100$	850
		$100 < P \leq 300$	200
		$P > 300$	200
Vedelkütus (gaasiturbiinid välja arvatud)		$50 \leq P \leq 100$	850
		$100 < P \leq 300$	400–200 (lineaarne vähenemine olenevalt soojusvõimsuse suurenemisest)
		$P > 300$	200
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$	35
	Vedelgaas	$P \geq 50$	5
	Madala kütteväärtusega koksigaas	$P \geq 50$	400
	Kõrgahjugaas	$P \geq 50$	200

Tabel 2. NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtused (gaasimootorid välja arvatud)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus	Biomass	50 ≤ P ≤ 100	400
		100 < P ≤ 300	300
		P > 300	200
	Muu tahke kütus	50 ≤ P ≤ 100	400
		100 < P ≤ 300	200
		P > 300	200
Vedelkütus		50 ≤ P ≤ 100	400
		100 < P ≤ 300	200
		P > 300	200
Gaaskütus	Maagaas	50 ≤ P ≤ 300	150
		P > 300	100
	Muud gaasid	P ≥ 50	200
Gaasiturbiinid ¹	Maagaas ^{2, 3}	P ≥ 50	50
	Muud gaasid (maagaas välja arvatud)	P ≥ 50	120
	Vedelkütus (ainult kerge ja keskmine destillaat)	P ≥ 50	120

¹ Tabelis esitatud NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtused kehtivad ainult sellise gaasiturbiiniseadme kohta, mis töötab üle 70% koormusega ja vähemalt 500 tundi aastas.

² NO₂-le ümberarvutatud lämmastikoksiidide heite piirväärtus on maagaasi kasutataval gaasiturbiinil 75 mg/Nm³, kui:

1) gaasiturbiini kasutatakse soojuse ja elektri koostootmisseadmes koguefektiivsusega üle 75% või kui:

2) gaasiturbiini kasutatakse kombineeritud tsükliga seadmes aasta keskmise elektri koguefektiivsusega üle 55% või kui:

3) gaasiturbiini kasutatakse mehaaniliseks jõuülekandeks.

³ Märkuses 2 nimetamata kategooria gaasiturbiini kohta, mille efektiivsus on üle 35%, arvutatakse NO₂ heite piirväärtus (C), kasutades järgmist valemit:

$$C = 50 \times n/35,$$

kus n – gaasiturbiini efektiivsus protsentides.

Tabel 3. Tahkete osakeste heite piirväärtused (välja arvatud gaasimootorite jaoks)

Kütuseliik		Põletusseadme nimisoojusvõimsus P, MW	Heite piirväärtus, mg/Nm ³
Tahke kütus		$50 \leq P \leq 100$	50
		$P > 100$	30
Vedelkütus		$50 \leq P \leq 100$	50
		$P > 100$	30
Gaaskütus	Üldjuhul	$P \geq 50$	5
	Kõrgahjugaas	$P \geq 50$	10
	Terasetööstuses toodetud gaas	$P \geq 50$	30