

PÄÄTÖKSET

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOPÄÄTÖS,

annettu 10 päivänä helmikuuta 2012,

teollisuuden päästöistä annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2010/75/EU tarkoitettuja kansallisia siirtymäsuunnitelmia koskevien sääntöjen laatimisesta

(tiedoksiannettu numerolla K(2012) 612)

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(2012/115/EU)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

1 artikla

Kansallisiin siirtymäsuunnitelmiin sisällytettävät polttolaitokset

ottaa huomioon teollisuuden päästöistä 24 päivänä marraskuuta 2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 41 artiklan b alakohdan,

Tämän päätöksen liitteessä olevaan 1 kohtaan sisältyvien yksityiskohtaisten säännösten mukaisesti kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan sisällytetään vain direktiivin 2010/75/EU III lukuun kuuluvat polttolaitokset kokonaisuudessaan, ottaen huomioon direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 1 kohdan säännökset ja 29 artiklaan sisältyvät yhdistämissäännöt.

sekä katsoo seuraavaa:

2 artikla

Kansallisten siirtymäsuunnitelmien sisältö

- (1) Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklassa säädetään, että jäsenvaltiot voivat laatia ja toteuttaa 1 päivän tammikuuta 2016 ja 30 päivän kesäkuuta 2020 välisenä aikana kansallisen siirtymäsuunnitelman, joka kattaa tietyt polttolaitokset. Suunnitelman on katettava jokaisen suunnitelmaan kuuluvan polttolaitoksen osalta yksi tai useampi seuraavista epäpuhtauksista: typen oksidit, rikkidioksidi ja hiukkaset. Kaasuturbiinien osalta suunnitelmaan kuuluvat vain typen oksidien päästöt.
- (2) Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluvat polttolaitokset voidaan vapauttaa direktiivin 2010/75/EU 30 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen päästöjen raja-arvojen noudattamisesta suunnitelmaan kuuluvien epäpuhtauksien osalta tai tarvittaessa direktiivin 2010/75/EU 31 artiklassa tarkoitettujen rikinpoistoasteiden noudattamisesta.
- (3) Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan yhdenmukaisen täytäntöönpanon varmistamiseksi on hyväksyttävä täytäntöönpanosäännöt.
- (4) Tässä päätöksessä säädetty toimenpiteet ovat direktiivin 2010/75/EU 75 artiklan 1 kohdassa säädetyn komitean lausunnon mukaiset,

1. Jokaiseen kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan on sisällytettävä tämän päätöksen liitteessä olevan 2 kohdan mukaisesti seuraavat tiedot:

- a) luettelo kaikista suunnitelmaan kuuluvista polttolaitoksista, mukaan lukien kaikki merkitykselliset tiedot niiden toiminnallisista piirteistä;
- b) kunkin polttolaitoksen laskennallinen osuus vuosien 2016 ja 2019 päästöjen enimmäismääristä;
- c) taulukko, jossa esitetään jokaisen suunnitelmaan kuuluvan epäpuhtauden enimmäismäärä vuosien 2016, 2017, 2018, 2019 ja vuoden 2020 ensimmäisen puoliskon osalta;
- d) kyseisten päästöjen enimmäismäärien laskentaan liittyvät yksityiskohdat.

Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan on lisäksi sisällyttävä seuraavat tiedot:

- a) kuvaus siitä, miten suunnitelman toteutusta seurataan ja miten siitä raportoidaan komissiolle;

⁽¹⁾ EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17.

b) luettelo toimenpiteistä, joita sovelletaan sen varmistamiseksi, että kaikki suunnitelmaan sisällytetyt polttolaitokset noudattavat viimeistään 1 päivänä heinäkuuta 2020 direktiivin 2010/75/EU liitteessä V vahvistettuja päästöjen raja-arvoja.

2. Edellä 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdan soveltamiseksi jäsenvaltioiden on käytettävä tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen A taulukossa A.1 esitettyä mallia.

Edellä 1 kohdan ensimmäisen alakohdan c alakohdan soveltamiseksi jäsenvaltioiden on käytettävä tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen B taulukossa B.3 esitettyä mallia.

3 artikla

Päästöjen enimmäismäärien määrittäminen kansallisissa siirtymäsuunnitelmissa

1. Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 3 kohdan soveltamiseksi päästöjen enimmäismäärät on laskettava tämän päätöksen liitteessä olevassa 3 kohdassa esitettyjen menetelmien mukaisesti.

2. Jäsenvaltioiden on käytettävä tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen B taulukossa B.1 esitettyä mallia esittääkseen merkitykselliset päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet sekä kunkin polttolaitoksen laskennallisen osuuden vuoden 2016 päästöjen enimmäismääristä ja vuoden 2016 päästöjen yhteenlasketut enimmäismäärät.

Mallin sarakkeessa "huomautukset" jäsenvaltioiden on annettava lisätietoja laskennassa käytetyistä päästöjen raja-arvoista seuraavissa tapauksissa:

- a) jos on sovellettu tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen C taulukkoa C.1 ja C.2 koskevissa huomautuksissa mainittuja päästöjen raja-arvoja;
- b) jos laitoksissa käytetään useita polttoainetyyppejä tai laitokset käsittävät useita laitoistyyppisiä.

3. Jäsenvaltioiden on käytettävä tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen B taulukossa B.2 esitettyä mallia esittääkseen merkitykselliset päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet, kunkin polttolaitoksen laskennallisen osuuden vuoden 2019 päästöjen enimmäismääristä ja vuoden 2019 päästöjen yhteenlasketut enimmäismäärät.

Mallin sarakkeessa "huomautukset" jäsenvaltiot antavat lisätietoja laskennassa käytetyistä päästöjen raja-arvoista seuraavissa tapauksissa:

- a) jos on sovellettu tämän päätöksen liitteessä olevan lisäyksen D taulukkoa D.1 ja D.2 koskevissa huomautuksissa mainittuja päästöjen raja-arvoja;
- b) jos laitoksissa käytetään useita polttoainetyyppejä tai laitokset käsittävät useita laitoistyyppisiä.

4 artikla

Kansallisen siirtymäsuunnitelman toteuttaminen

Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 5 kohdan toisen ja kolmannen alakohdan mukaisesti jäsenvaltio voi toteuttaa kansallisen siirtymäsuunnitelmansa vain, jos komissio on hyväksynyt sen.

5 artikla

Kansallisen siirtymäsuunnitelman myöhemmät muutokset

1. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön mekanismi, jonka avulla voidaan havaita kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluvien polttolaitosten mahdolliset merkitykselliset muutokset, jotka voivat vaikuttaa sovellettaviin päästöjen enimmäismääriin.

2. Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 6 kohdan soveltamiseksi jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle suunnitelman mahdollisista myöhemmistä muutoksista, jotka vaikuttavat sovellettaviin päästöjen enimmäismääriin, tämän päätöksen liitteessä olevan 4 kohdan mukaisesti.

6 artikla

Noudattamisen tarkkailu, kunnostustoimet ja raportointi komissiolle

1. Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 4 kohdan soveltamiseksi toimivaltaisten viranomaisten on tarkkailtava kunkin kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluvan polttolaitoksen typen oksidien, rikkidioksidin ja hiukkasten päästöjä tarkistamalla polttolaitosten toiminnanharjoittajien toimittamat tarkkailua tai laskentaa koskevat tiedot.

2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluvien polttolaitosten typen oksidien, rikkidioksidin ja hiukkasten päästöt mahdollistavat päästöjen enimmäismäärien noudattamisen. Jos on olemassa vaara, ettei päästöjen enimmäismääriä noudateta, jäsenvaltioiden on toteutettava tarvittavat toimet nämä enimmäismäärät ylittävien päästöjen ehkäisemiseksi.

3. Kansallista siirtymäsuunnitelmaa toteuttavien jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle vuosittain 12 kuukauden kuluessa kaikista suunnitelmaan sisällytetyistä polttolaitoksista direktiivin 2010/75/EU 72 artiklan 3 kohdassa luetellut laitoskohtaiset tiedot.

7 artikla

Tämä päätös on osoitettu jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 10 päivänä helmikuuta 2012.

Komission puolesta

Janez POTOČNIK

Komission jäsen

LIITE

1. Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan sisällytettävät polttolaitokset

Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan ei sisällytetä polttolaitoksen osia (esim. yhtä tai useampaa yksittäistä polttolaitoksen yksikköä, jolla on yhteinen piippu muiden yksiköiden kanssa tai jota koskee direktiivin 2010/75/EU 29 artiklan 2 kohta) ⁽¹⁾.

Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 1 kohdan b alakohdan nojalla edellä mainittua säännöstä sovelletaan myös polttolaitoksiin, joita ei käytä jalostamotoiminnan harjoittaja mutta jotka sijaitsevat jalostamossa ja käyttävät tässä alakohdassa mainittuja polttoaineita.

Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan ei sisällytetä polttolaitoksia, joihin sovelletaan direktiivin 2010/75/EU jätteenpolttolaitoksia ja jätettä käyttäviä rinnakkaispolttolaitoksia koskevaa IV luvun säännöksiä jossakin kansallisen siirtymäsuunnitelman toteuttamisvaiheessa.

2. Kansallisiin siirtymäsuunnitelmiin sisällytettävät polttolaitoksia koskevat tiedot

Kansallisen siirtymäsuunnitelman on sisällettävä luettelo kaikista siihen kuuluvista polttolaitoksista sekä kaikki näitä laitoksia koskevat tiedot, joita on käytetty päästöjen enimmäismäärien laskennassa.

Mukaan otettavat laitoskohtaiset tiedot koskevat kunkin polttolaitoksen nimellistä kokonaislämpötehoa, käytettyjä polttoaineita ja käyttöominaisuuksia kansallisen siirtymäsuunnitelman toteuttamisen aikana.

Kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan on sisällytettävä vähintään seuraavat tiedot kaikista siihen kuuluvista polttolaitoksista:

1. Polttolaitoksen nimi ja sijainti ⁽²⁾;
2. Päivämäärä, jolloin polttolaitokselle myönnettiin ensimmäinen lupa;
3. Päivämäärä, jolloin polttolaitoksen ensimmäinen lupahakemus toimitettiin, sekä päivämäärä, jolloin polttolaitoksen toiminta käynnistyi ensimmäisen kerran;

Huom.: Nämä tiedot on annettava ainoastaan, jos polttolaitokselle on myönnetty ensimmäinen lupa 27. marraskuuta 2002 jälkeen ja sen toiminta on käynnistynyt viimeistään 27. marraskuuta 2003.

4. Kaikki polttolaitoksen nimellisen kokonaislämpötehon vähintään 50 MW:n laajennukset, jotka on toteutettu 27. marraskuuta 2002 ja 31. joulukuuta 2010 välisenä aikana (myös uusi kapasiteetti (MW)) ⁽³⁾;
5. Kunkin polttolaitoksen nimellinen kokonaislämpöteho (MW) 31. joulukuuta 2010;
6. Kunkin polttolaitoksen vuotuiset käyttötunnit ⁽⁴⁾, keskiarvo kaudelta 2001–2010;

Huom.: Tämä tieto on annettava ainoastaan, jos alle 1 500 tuntia vuodessa käytettävää polttolaitosta koskevia päästöjen raja-arvoja käytetään laskettaessa tämän polttolaitoksen osuutta päästöjen enimmäismääristä.

7. Mahdolliset polttolaitoksen epäpuhtaudet, jotka eivät sisälly kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan ⁽⁵⁾;

⁽¹⁾ Sama sääntö koskee direktiivin 2010/75/EU 33, 34 ja 35 artiklaa. Näin ollen tietyn polttolaitoksen osaan ei voida soveltaa 33, 34 tai 35 artiklan säännöksiä, vaikka kyseisen laitoksen toinen osa (tai toisia osia) olisi sisällytetty kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan.

⁽²⁾ Kuten on ilmoitettu tiettyjen suurista polttolaitoksista ilmaan joutuvien epäpuhtauspäästöjen rajoittamisesta 23 päivänä lokakuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/80/EY nojalla laadituissa päästökartoituksissa (EUVL L 309, 27.11.2001, s. 1).

⁽³⁾ Tätä tietoa tarvitaan direktiivin 2001/80/EY 10 artiklassa tarkoitettujen päästöjen raja-arvojen määrittämiseen 1. tammikuuta 2016.

⁽⁴⁾ 'Käyttötunneilla' tarkoitetaan tunteina ilmaistua aikaa, jona polttolaitos on kokonaisuudessaan tai osittain käynnissä ja aiheuttaa päästöjä ilmaan, lukuun ottamatta käynnistys- ja pysäytysjaksoja.

⁽⁵⁾ Esimerkiksi kaasuturbiinien osalta kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan sisällytetään ainoastaan NO_x-päästöt. Muiden polttolaitosten jotkin epäpuhtaudet voivat kuulua kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan, vaikka niiden muihin epäpuhtauksiin sovelletaan direktiivin 2010/75/EU liitteessä V mainittuja päästöjen raja-arvoja.

8. Käytetyn polttoaineen määrä vuodessa (TJ/vuosi), keskiarvona kaudelta 2001–2010, jaettuna kuuteen polttoainetyyppiin: kivihiili, ruskohiili, biomass, muut kiinteät polttoaineet, nestemäiset polttoaineet ja kaasumaiset polttoaineet ⁽¹⁾;

9. Vuotuinen savukaasuvirta (Nm³/vuosi), keskiarvo kaudelta 2001–2010 ⁽²⁾;

Huom. 1: Polttolaitoksissa, jotka polttavat useita polttoainetyyppejä ja/tai jotka muodostuvat useista laistostyypeistä, savukaasuvirtaa koskevat tiedot on annettava kaikista polttoainetyypeistä ja/tai polttolaitostyypeistä erikseen ⁽³⁾.

Huom. 2: Jos savukaasuvirta lasketaan käytetyn polttoaineen määrästä (eikä todellisista tarkkailluista savukaasuvirroista), on ilmoitettava laskemisessa käytetty kerroin (tai kertoimet, jos polttoaine- ja polttolaitostyyppijä on useita) (Nm³/G).

10. Käytetyistä kotimaisista kiinteistä polttoaineista ⁽⁴⁾ peräisin olevan rikin määrä (tonnia/vuosi), keskiarvo kaudelta 2001–2010;

Huom.: Tämä tieto on annettava ainoastaan, jos polttolaitos käyttää kotimaisia kiinteitä polttoaineita ja jos polttolaitoksen osuus rikkidioksidipäästöjen enimmäismäärästä (vuonna 2016 ja/tai 2019) lasketaan rikinpoiston vähimmäisasteen perusteella.

Tämä on erityisesti ilmoitettava kansallisessa siirtymäsuunnitelmassa, jos siihen kuuluvat polttoaineet ovat kaasuturbiineja tai kaasumoottoreita.

3. Päästöjen enimmäismäärien määrittäminen

3.1 Yksittäisten laitosten osuuden laskeminen vuosien 2016 ja 2019 päästöjen enimmäismääristä

3.1.1 Yleissäännöt

Jotta voidaan määrittää tiettyyn epäpuhtauteen sovellettava päästöjen enimmäismäärä vuosille 2016 ja 2019, kunkin polttolaitoksen osuus, joka ilmaistaan tonneina vuodessa (tpa), on laskettava seuraavan kaavan mukaisesti:

$$\text{Osuus enimmäismäärästä (tpa)} = \text{Savukaasuvirta (Nm}^3\text{pa)} \times \text{päästöjen raja-arvo (mg/Nm}^3\text{)} \times 1,0 \times 10^{-9}$$

missä

— ”savukaasuvirta” on savukaasujen tilavuusvirta ilmaistuna kuutiometreinä vuodessa (Nm³pa), keskiarvona kaudelta 2001–2010. Se ilmaistaan standardilämpötilassa (273 K) ja -paineessa (101,3 kPa) asiaankuuluvassa hapen vertailupitoisuudessa (sama kuin päästöjen raja-arvoa varten käytetty) vesihöyryn määrän mukaan tehtävän korjauksen jälkeen,

— ”päästöjen raja-arvo” on kyseisen epäpuhtauden asiaankuuluva päästöjen raja-arvo, mg/Nm³, olettaen, että savukaasun happipitoisuus kiinteiden polttoaineiden osalta on kuusi prosenttia, nestemäisten ja kaasumaisten polttoaineiden osalta kolme prosenttia (muut polttolaitokset kuin kaasuturbiinit ja kaasumoottorit) sekä kaasuturbiinien ja kaasumoottoreiden osalta 15 prosenttia savukaasun tilavuudesta.

Yksityiskohtaisia tietoja siitä, kuinka päästöjen raja-arvot määritetään vuosien 2016 ja 2019 päästöjen enimmäismäärien laskemiseksi, esitetään 3.2 ja 3.3 kohdassa.

3.1.2 Polttolaitokset, jotka käyttävät useita polttoainetyyppejä ja/tai käsittävät useita laistostyyppijä

Edellä 3.1.1 kohdassa esitettyä kaavaa ei voida käyttää polttolaitoksissa, jotka polttivat useita polttoainetyyppejä kaudella 2001–2010 (samanaikaisesti tai muuten) tai jotka käsittävät useita laistostyyppijä.

⁽¹⁾ Tähän kohtaan ei sisällytetä kaudella 2001–2010 poltetun jätteen määrää polttolaitoksissa, joissa on jossain vaiheessa tämän kauden aikana rinnakkaispoltettu jätettä (muuta kuin direktiivin 2010/75/EU 3 artiklan 31 kohdan b alakohdassa tarkoitettua biomassaa ja jotka kuuluvat näin ollen 4 päivänä joulukuuta 2000 jätteenpoltoasta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EY soveltamisalaan (EYVL L 332, 28.12.2000, s. 91)).

⁽²⁾ Ks. tämän liitteen 3.1.1 kohta, joka koskee sovellettavia vertailuosuhteita.

⁽³⁾ Ks. tämän liitteen 3.1.2 kohta.

⁽⁴⁾ 'Kotimaisella kiinteällä polttoaineella' tarkoitetaan luonnossa esiintyvää kiinteää polttoainetta, jota poltetaan kyseiselle polttoaineelle erityisesti suunnitellussa polttolaitoksessa ja jota saadaan paikallisesti.

Näihin polttolaitoksiin on sovellettava muita päästöjen raja-arvoja ja/tai vertailuolosuhteita laskettaessa niiden osuutta päästöjen enimmäismääristä. Näin ollen käytetään seuraavaa menetelmää:

$$\text{Osuus enimmäismäärästä (tpa)} = \Sigma [\text{Savukaasuvirta (Nm}^3\text{pa)} \times \text{päästöjen raja-arvo (mg/Nm}^3\text{)} \times 1,0 \times 10^{-9}]$$

Tämä kaava tarkoittaa, että kunkin kaudella 2001–2010 käytetyn polttoainetyypin keskimääräinen vuotuinen savukaasujen volyyymi (Nm³ vuodessa) kerrotaan asiaankuuluvalla päästöjen raja-arvolla (joka vastaa koko polttolaitoksen nimellistä kokonaislämpötehoa). Tämän jälkeen kutakin käytettyä polttoainetyyppiä koskevat kertolaskujen tulokset lisätään yhteen.

On varmistettava, että kunkin polttoainetyypin keskenään kerrotut savukaasun volyyymi ja päästöjen raja-arvo ilmaistaan samassa hapen vertailupitoisuudessa.

Samaa menettelytapaa sovelletaan direktiivin 2010/75/EU 29 artiklan 1 ja 2 kohdan mukaisesti, jos yksittäinen polttolaitos on kaudella 2001–2010 käsittänyt eri laitostyyppiä. Esimerkkejä ovat

- yksi tai useampi kaasuturbiini sekä yksi tai useampi polttolaitostyyppi,
- yksi tai useampi kaasumoottori sekä yksi tai useampi polttolaitostyyppi.

3.1.3 Rikinpoiston vähimmäisaste (MDR)

Edellä 3.1.1 kohdassa esitettyä kaavaa ei voida käyttää polttolaitoksissa, joissa poltetaan kotimaista kiinteää polttoainetta ⁽¹⁾ ja joissa ylittyvät direktiivissä 2010/75/EU asetetut asiaankuuluvat rikkidioksidipäästöjen raja-arvot polttoaineen ominaisuuksien vuoksi.

Näiden laitosten osuus sovellettavasta rikkidioksidipäästöjen enimmäismäärästä voidaan laskea soveltamalla asiaankuuluvia rikinpoiston vähimmäisasteita ⁽²⁾ rikkidioksidipäästöjen raja-arvojen sijasta.

Tässä tapauksessa polttolaitoksen osuus rikkidioksidipäästöjen enimmäismäärästä ilmaistuna tonneina vuodessa (tpa) lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:

$$\text{Osuus SO}_2\text{-enimmäismäärästä (tpa)} = \text{Rikin määrä (tpa)} \times (1 - (\text{MDR}/100)) \times 2$$

missä

- ”rikin määrä” on polttolaitoksessa käytetyssä kotimaisessa kiinteässä polttoaineessa olevan rikin vuotuinen määrä ilmaistuna tonneina vuodessa (tpa), keskiarvona kaudelta 2001–2010,
- ”MDR” on prosentteina ilmaistu asiaankuuluva rikinpoiston vähimmäisaste.

Yksityiskohtaisia tietoja siitä, kuinka asiaankuuluva rikinpoiston vähimmäisaste määritetään vuosien 2016 ja 2019 rikkidioksidipäästöjen enimmäismäärien laskemiseksi, esitetään 3.2 ja 3.3 kohdassa.

3.2 Vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärien laskennassa merkitykselliset päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet

Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 3 kohdan mukaan vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärä lasketaan direktiivin 2001/80/EY liitteessä III–VII vahvistettujen asiaa koskevien päästöjen raja-arvojen tai tarvittaessa direktiivin 2001/80/EY liitteessä III vahvistettujen rikinpoiston vähimmäisasteiden perusteella. Vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärät lasketaan siis niiden asiaa koskevien päästöjen raja-arvojen ja rikinpoiston vähimmäisasteiden perusteella, joita olisi sovellettu 1. tammikuuta 2016 kyseiseen polttolaitokseen direktiivin 2001/80/EY nojalla, ottaen huomioon seuraavat säännökset ⁽³⁾.

⁽¹⁾ Tämä koskee polttolaitoksia, jotka ovat käyttäneet kotimaista kiinteää polttoainetta kaudella 2001–2010.

⁽²⁾ ’Rikinpoistoasteella’ tarkoitetaan polttolaitoksen tietyn ajan kuluessa ilmaan päästämättä jättämän rikin määrän suhdetta polttolaitoksen laitteisiin syötetyn ja saman ajan kuluessa käytetyn polttoaineen rikin määrään.

⁽³⁾ Polttolaitoksen sisällyttäminen päästöjen vähentämistä koskevaan kansalliseen suunnitelmaan direktiivin 2001/80/EY 4 artiklan 6 kohdan nojalla ei vaikuta päästöjen enimmäismäärien laskemisessa käytettyihin asiaa koskeviin päästöjen raja-arvoihin.

Päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet määritetään koko polttolaitoksen nimellisen kokonaislämpötehon 31. joulukuuta 2010, käytetyn polttoainetyypin/polttoainetyyppien ja kauden 2001–2010 keskimääräisten vuotuisten käyttötuntien perusteella. Kun polttolaitosta on laajennettu vähintään 50 MW:lla 27. marraskuuta 2002 ja 31. joulukuuta 2010 välisenä aikana, sovelletaan direktiivin 2001/80/EY 10 artiklassa asetettuja asiaa koskevien päästöjen raja-arvojen laskentasääntöjä.

Kaikkiin kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluviin kaasuturbiineihin sovelletaan direktiivin 2001/80/EY liitteessä VI olevassa B osassa esitettyä asiaankuuluvaa typenoksidipäästöjen raja-arvoa huolimatta siitä, mitä direktiivin 2001/80/EY 2 artiklan 7 kohdan j alakohdassa säädetään.

Direktiivissä 2001/80/EY ei ole asetettu päästöjen raja-arvoja kaasumootoreille, joten niihin sovelletaan direktiivin 2010/75/EU liitteessä V olevassa 1 osassa esitettyä asiaankuuluvaa typenoksidipäästöjen raja-arvoa.

Eri polttoainetyyppejä kaudella 2001–2010 käyttäneiden polttolaitosten asiaankuuluvat päästöjen raja-arvot on lueteltava polttoaineittain. Yksityiskohtaisia tietoja kunkin laitoksen päästöjen enimmäismäärän osuuden laskemisessa käytettävästä menetelmästä esitetään 3.1.2 kohdassa.

Direktiivin 2001/80/EY mukaan tiettyihin alle 1 500 tuntia (viiden vuoden jakson liukuva keskiarvo) käytettäviin polttolaitoksiin voidaan soveltaa vähemmän tiukkoja päästöjen raja-arvoja. Niitä voidaan käyttää yksittäisen laitoksen vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärän osuuden laskemiseen ainoastaan, jos laitoksen keskimääräiset käyttötunnit ovat alle 1 500 tuntia vuodessa kaudella 2001–2010.

Yhteenveto direktiivin 2001/80/EY liitteissä III–VII asetetuista asiaa koskevista päästöjen raja-arvoista ja direktiivin 2001/80/EY liitteessä III vahvistetuista asiaa koskevista rikinpoiston vähimmäisarvoista esitetään tämän liitteen lisäyksessä C olevissa taulukoissa C.1, C.2 ja C.3⁽¹⁾.

3.3 Vuoden 2019 päästöjen enimmäismäärien laskemisessa merkitykselliset päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet

Direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 3 kohdan mukaan vuoden 2019 enimmäismäärä lasketaan direktiivin 2010/75/EU liitteessä V olevassa 1 osassa vahvistettujen asiaa koskevien päästöjen raja-arvojen perusteella tai tarvittaessa direktiivin 2010/75/EU liitteessä V olevassa 5 osassa vahvistettujen asiaa koskevien rikinpoistoasteiden perusteella. Vuoden 2019 päästöjen enimmäismäärä lasketaan siis niiden asiaa koskevien päästöjen raja-arvojen ja rikinpoiston vähimmäisasteiden perusteella, joita kyseiseen polttolaitokseen sovellettaisiin 1. tammikuuta 2019 direktiivin 2010/75/EU nojalla.

Päästöjen raja-arvot ja rikinpoiston vähimmäisasteet määritetään koko polttolaitoksen nimellisen kokonaislämpötehon 31. joulukuuta 2010, käytetyn polttoainetyypin/polttoainetyyppien ja kauden 2001–2010 keskimääräisten vuotuisten käyttötuntien perusteella.

Yhteenveto direktiivin 2010/75/EU liitteessä V olevassa 1 osassa asetetuista asiaa koskevista päästöjen raja-arvoista ja direktiivin 2010/75/EU liitteessä V olevassa 5 osassa vahvistetuista asiaa koskevista rikinpoiston vähimmäisarvoista esitetään tämän liitteen lisäyksessä D olevissa taulukoissa D.1, D.2 ja D.3.

Eri polttoainetyyppejä kaudella 2001–2010 käyttäneiden polttolaitosten asiaankuuluvat päästöjen raja-arvot on lueteltava polttoaineittain. Yksityiskohtaisia tietoja kunkin laitoksen päästöjen enimmäismäärän osuuden laskemisessa käytettävästä menetelmästä esitetään 3.1.2 kohdassa.

Direktiivin 2010/75/EU mukaan tiettyihin alle 1 500 tuntia (viiden vuoden jakson liukuva keskiarvo) käytettäviin polttolaitoksiin voidaan soveltaa vähemmän tiukkoja päästöjen raja-arvoja. Niitä voidaan käyttää laitoksen vuoden 2019 päästöjen enimmäismäärän osuuden laskemiseen ainoastaan, jos laitoksen keskimääräiset käyttötunnit ovat alle 1 500 tuntia vuodessa kaudella 2001–2010.

3.4 Päästöjen enimmäismäärien laskeminen

3.4.1 Vuosien 2016 ja 2019 päästöjen enimmäismäärien laskeminen

Vuosien 2016 ja 2019 kokonaispäästöjen enimmäismäärät kutakin epäpuhtautta kohti määritetään laskemalla yhteen kunkin yksittäisen laitoksen osuudet asiaankuuluvista päästöjen enimmäismääristä:

$$\text{enimmäismäärä}_{2016} \text{ (tpa)} = \Sigma [\text{yksittäisen laitoksen osuus vuoden 2016 enimmäismäärästä}]$$

$$\text{enimmäismäärä}_{2019} \text{ (tpa)} = \Sigma [\text{yksittäisen laitoksen osuus vuoden 2019 enimmäismäärästä}]$$

⁽¹⁾ Yhteenveto ei ole tyhjentävä. Se ei kata etenkin tilanteita, joissa polttolaitosta on laajennettu vähintään 50 MW:lla 27. marraskuuta 2002 ja 31. joulukuuta 2010 välisenä aikana ja joissa merkityksellisiä ovat tällöin myös direktiivin 2001/80/EY liitteessä III–VII olevissa B osissa luetellut päästöjen raja-arvot (direktiivin 2001/80/EY 10 artiklan mukaisesti).

3.4.2 Vuosien 2017, 2017 ja 2020 päästöjen enimmäismäärien laskeminen

Vuoden 2017 enimmäismäärä (enimmäismäärä2017) lasketaan seuraavan kaavan avulla:

$$\text{enimmäismäärä2017} = \text{enimmäismäärä2016} - \frac{(\text{enimmäismäärä2016} - \text{enimmäismäärä2019})}{3}$$

Vuoden 2018 enimmäismäärä (enimmäismäärä2018) lasketaan seuraavan kaavan avulla:

$$\text{enimmäismäärä2018} = \text{enimmäismäärä2016} - \frac{2 * (\text{enimmäismäärä2016} - \text{enimmäismäärä2019})}{3}$$

Vuoden 2020 ensimmäisen puoliskon enimmäismäärä (enimmäismäärä2020) on puolet vuoden 2019 enimmäismäärästä:

$$\text{enimmäismäärä2020} = \frac{\text{enimmäismäärä2019}}{2}$$

4. Kansallisten siirtymäsuunnitelmien myöhemmät muutokset

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle vähintään seuraavat tiedot:

- a) polttolaitokset, jotka valitsevat määräaikaispoikkeuksen direktiivin 2010/75/EU 33 artiklan mukaisesti;

Huom.: Jäsenvaltioiden on annettava kansalliset siirtymäsuunnitelmansa tiedoksi komissiolle 1. tammikuuta 2013 mennessä, kun taas toiminnanharjoittajat voivat ilmoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle 1. tammikuuta 2014 mennessä, hakevatko ne määräaikaispoikkeusta. Polttolaitos voi siis sisältyä komissiolle toimitettuun kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan ennen kuin siihen sovelletaan määräaikaispoikkeusta. Tällöin polttolaitos on poistettava kansallisesta siirtymäsuunnitelmasta heti, kun polttolaitoksen toiminnanharjoittaja on ilmoittanut toimivaltaiselle viranomaiselle päätöksestään hakea määräaikaispoikkeusta. Kunkin polttolaitoksen, jotka kuuluvat direktiivin 2010/75/EU 33 artiklan soveltamisalaan, osuudet asiaa koskevista päästöjen enimmäismääristä on tämän jälkeen vähennettävä enimmäismääristä, jotka on ilmoitettu kansallisen siirtymäsuunnitelman viimeisimmässä hyväksytyssä versiossa (tai jos tällaista suunnitelmaa ei ole hyväksytty, enimmäismääristä, jotka on ilmoitettu komissiolle toimitetun kansallisen siirtymäsuunnitelman viimeisimmässä versiossa).

- b) suljetut polttolaitokset (jotka on poistettu lopullisesti käytöstä) tai polttolaitokset, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on pienentynyt alle 50 MW:iin;

- c) polttolaitokset, jotka aloittavat jätteen rinnakkaispolton 31. joulukuuta 2015 jälkeen ja jotka kuuluvat tuolloin direktiivin 2010/75/EU IV luvun soveltamisalaan.

Huom.: Kuten direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 3 kohdassa todetaan, se, että kansalliseen siirtymäsuunnitelmaan kuuluva laitos suljetaan tai se ei enää kuulu direktiivin 2010/75/EU III luvun soveltamisalaan, ei saa johtaa suunnitelmaan kuuluvien muiden laitosten vuosittaisten päästöjen kokonaismäärän lisääntymiseen.

Jäsenvaltioilla ei ole direktiivin 2010/75/EU 32 artiklan 6 kohdassa tarkoitettua velvollisuutta ilmoittaa komissiolle seuraavia tietoja, sillä näiden myöhempien muutosten ei pitäisi vaikuttaa sovellettaviin päästöjen enimmäismääriin:

— nimellisen kokonaislämpötehon pienentyminen tai kasvu 31. joulukuuta 2010 jälkeen (paitsi pienentyminen alle 50 MW:iin);

— vuotuisten käyttötuntien vähentyminen tai lisääntyminen vuoden 2010 jälkeen;

— muutos polttoaineen käytössä (tyyppi, määrä) vuoden 2010 jälkeen (muu kuin siirtyminen jätteiden poltoon, jolloin laitos luokiteltaisiin jätteen rinnakkaispolttolaitokseksi ja poistettaisiin kansallisesta siirtymäsuunnitelmasta).

Laitoksen nimeen vaikuttavat muutokset (esim. toiminnanharjoittajan muuttumisen johdosta) ilmoitetaan päästökartoituksissa, jotka jäsenvaltioiden on toimitettava tämän päätöksen 6 artiklan 3 kohdan ja direktiivin 2010/75/EU 72 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Taulukko A.1

Malli kansalliseen siirtymäsunnitelmaan sisällytettävien polttolaitosten luetteloksi

A	B	C	D		E	F	G	H
Numero	Laitoksen nimi	Laitoksen sijainti (osoite)	Päivämäärä, jolloin laitoksen ensimmäinen lupahakemus toimitettiin, ja päivämäärä, jolloin laitoksen toiminta käynnistyi ensimmäisen kerran	TAI Päivämäärä, jolloin laitokselle myönnettiin ensimmäinen lupa	Kaikki polttolaitoksen nimellisen kokonaislämpötehon vähintään 50 MW:n laajennukset, jotka on toteutettu 27. marraskuuta 2002–31. joulukuuta 2010 (laajennus yhteensä (MW));	Nimellinen kokonaislämpöteho 31.12.2010 (MW)	Vuotuiset käyttötunnit (keskiarvo 2001–2010)	Laitoksen epäpuhtaudet (SO ₂ , NO _x , hiukkaset), jotka EIVÄT kuulu kansalliseen siirtymäsunnitelmaan

A	I	J					K	L	M
Numero	Onko laitos kaasuturbiini tai kaasumoottori	Käytetyn polttoaineen määrä vuodessa (keskiarvo 2001–2010) (TJ/vuosi)					Keskimääräinen vuotuinen savukaasuvirta (keskiarvo 2001–2010) (Nm ³ /v)	Rikin määrä polttolaitoksessa käytetyssä kotimaisessa kiinteässä polttoaineessa (keskiarvo 2001–2010) (tpa)	Käytetty muuntokerroin, jos savukaasuvirta on laskettu polttoainepanoksesta (polttoainetyypeittäin) (Nm ³ /GJ)
		kivihiili	ruskoshiili	biomassa	muut kiinteät polttoaineet	nestemäiset polttoaineet	kaasumaiset polttoaineet		

Taulukko B.1

Vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärän laskumalli

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Numero	Nimi	Hapen vertailupitoisuus (%)	SO ₂ -päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Rikinpoistoaste (tarvittaessa)	Laitoksen osuus vuoden 2016 SO ₂ -päästöjen enimmäismääräs tä (tpa)	NO _x -päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Laitoksen osuus vuoden 2016 NO _x -päästöjen enimmäismääräs tä (tpa)	Hiukkaspäästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Laitoksen osuus vuoden 2016 hiukkaspäästöjen enimmäismäärästä (tpa)	Huomautukset
(yksittäisen laitoksen tiedot)										
YHT.					SO ₂ -ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.		NO _x -ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.		HIUKKASPÄÄSTÖJEN ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.	

Taulukko B.2

Vuoden 2019 päästöjen enimmäismäärän laskumalli

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Numero	Nimi	Hapen vertailupitoisuus (%)	SO ₂ -päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Rikinpoistoaste (tarvittaessa)	Laitoksen osuus vuoden 2019 SO ₂ -päästöjen enimmäismääräs tä (tpa)	NO _x -päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Laitoksen osuus vuoden 2019 NO _x -päästöjen enimmäismääräs tä (tpa)	Hiukkaspäästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)	Laitoksen osuus vuoden 2019 hiukkaspäästöjen enimmäismäärästä (tpa)	Huomautukset
(yksittäisen laitoksen tiedot)										
YHT.					SO ₂ -ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.		NO _x -ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.		HIUKKASPÄÄSTÖJEN ENIMMÄISMÄÄRÄ YHT.	

Taulukko B.3

Yhteenveto päästöjen enimmäismääristä

(tonnia vuodessa)

	2016	2017	2018	2019	2020 (1.1.–30.6.)
SO ₂					
NO _x					
hiukkaset					

Lisäys C

Taulukko C.1

Muiden polttolaitosten kuin kaasuturbiinien ja kaasumoottorien vuoden 2016 päästöjen enimmäismäärien osuuskien laskennassa merkitykselliset päästöjen raja-arvot

Epäpuhtaus	Polttoaineen tyyppi	Päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)			
		50–100 MW	> 100–300 MW	> 300–500 MW	> 500 MW
SO ₂	Kiinteä	2 000	2 000–400 (lineaariasteikko) (huom. 1)		400
	Nestemäinen	1 700		1 700–400 (lineaariasteikko)	400
	Kaasumainen	35 yleensä 5 nesteytetty kaasumaiset 800 kokaamokaasu & masuunikaasu			
NO _x (huom. 6)	Kiinteä (huom. 2)	600			200 (huom. 3)
	Nestemäinen	450			400
	Kaasumainen	300			200
hiukkaset	Kiinteä	100			50 (huom. 4)
	Nestemäinen	50 (huom. 5)			
	Kaasumainen	5 yleensä 10 masuunikaasu 50 terästeollisuuden kaasut, joita voidaan käyttää muualla			

Hapen vertailupitoisuus kiinteille polttoaineille on 6 prosenttia ja nestemäisille ja kaasumaisille polttoaineille 3 prosenttia.

Huomautukset:

- 800 mg/Nm³ laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on vähintään 400 MW ja joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
- 1 200 mg/Nm³ laitoksissa, joissa käytettiin 1. tammikuuta 2001 edeltävällä 12 kuukauden jaksolla ja käytetään edelleen kiinteitä polttoaineita, joiden haihtuvien aineiden pitoisuus on alle 10 prosenttia.
- 450 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
- 100 mg/Nm³ laitoksissa, joiden alkuperäinen rakennuslupa tai, jos tällaista menettelyä ei ole, alkuperäinen käyttöluva on myönnetty ennen 1. heinäkuuta 1987 ja joissa käytetään kiinteää polttoainetta, jonka lämpöpitoisuus on alle 5 800 kJ/kg, kosteuspitoisuus yli 45 prosenttia, yhdistetty kosteus- ja tuhkapitoisuus yli 60 prosenttia ja kalsiumoksidipitoisuus yli 10 prosenttia.
- 100 mg/Nm³ laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on alle 500 MW ja joissa poltetaan nestemäistä polttoainetta, jonka tuhkapitoisuus on yli 0,06 prosenttia.
- Ranskan merentakaisissa departementeissa, Azoreilla, Madeiralla ja Kanariansaarilla sijaitseissa laitoksissa sovelletaan seuraavia päästöjen raja-arvoja: kiinteät polttoaineet yleensä: 650 mg/Nm³; kiinteät polttoaineet, joiden haihtuvien yhdisteiden pitoisuus on alle 10 prosenttia: 1 300 mg/Nm³; nestemäiset polttoaineet: 450 mg/Nm³; kaasumaiset polttoaineet: 350 mg/Nm³.

Taulukko C.2

Kaasuturbiinien ja kaasumoottorien vuoden 2016 NO_x-päästöjen enimmäismäärien osuuksien laskennassa merkitykselliset päästöjen raja-arvot

	Raja-arvo NO _x (mg/Nm ³)
Kaasumoottorit (kaasumaisia polttoaineita polttavat)	100
Kaasuturbiinit (myös kombilaitokset, CCGT), seuraavia polttoaineita polttavat:	
Maakaasu (huom. 1)	50 (huom. 2 ja 3)
Muut kaasumaiset polttoaineet kuin maakaasu	120
Kevyt- ja keskitisleet	120

Hapen vertailupitoisuus on 15 prosenttia.

Huomautukset:

- Luonnonossa esiintyvä metaani, jonka tilavuudesta enintään 20 % on reagoimattomia kaasuja ja muita aineosia.
- 75 mg/Nm³ seuraavissa tapauksissa, joissa kaasuturbiinin hyötysuhde määritetään ISO-olosuhteissa:
 - sähköä ja lämpöä yhdistetysti tuottavissa järjestelmissä käytetyt kaasuturbiinit, joiden kokonaishyötysuhde on yli 75 %
 - kombilaitoksessa (CCGT) käytetyt kaasuturbiinit, joiden keskimääräinen vuosittainen sähkön tuotannon hyötysuhde on kaiken kaikkiaan yli 55 %
 - mekaanisen voimansiirron kaasuturbiinit.
- Yksikiertoisille kaasuturbiineille, jotka eivät kuulu yhteenkään huomautuksessa 2 mainittuun luokkaan ja joiden hyötysuhde on yli 35 % ISO-olosuhteissa, päästöjen raja-arvo on $50 \times \eta/35$, jossa η on kaasuturbiinin hyötysuhde prosentteina (ISO-olosuhteissa).

Taulukko C.3

Vuoden 2016 SO₂-päästöjen enimmäismäärien osuuksien laskennassa merkitykselliset rikinpoiston vähimmäisasteet polttolaitoksissa, jotka käyttävät kotimaisia kiinteitä polttoaineita, jotka eivät voi noudattaa direktiivin 2010/75/EU 30 artiklan 2 ja 3 kohdassa tarkoitettuja SO₂-päästöjen raja-arvoja polttoaineen ominaisuuksien vuoksi

Nimellinen kokonaislämpöteho	Rikinpoiston vähimmäisaste
50–100 MW	60 %
> 100–300 MW	75 %
> 300–500 MW	90 %
> 500 MW	94 % yleensä 92 % laitoksissa, joissa on tehty sopimus savukaasujen rikinpoistolaitteiden tai kalkkiinjektiolaitteiden asentamisesta ja työt niiden asentamiseksi on aloitettu ennen 1. tammikuuta 2001

Lisäys D

Taulukko D.1

Muiden polttolaitosten kuin kaasuturbiinien ja kaasumoottorien vuoden 2019 päästöjen enimmäismäärien osuuskien laskennassa merkitykselliset päästöjen raja-arvot

Epäpuh- taus	Polttoaineen tyyppi	Päästöjen raja-arvo (mg/Nm ³)			
		50–100 MW	> 100–300 MW	> 300–500 MW	> 500 MW
SO ₂	Kivihiili, ruskohiili ja muut kiinteät polttoaineet (huom. 1)	400	250	200	
	Biomassa (huom. 1)	200			
	Turve (huom. 1)	300		200	
	Nestemäinen	350 (huom. 2)	250 (huom. 2)	200 (huom. 3)	
	Kaasumainen	35 yleensä 5 nesteytetyt kaasumaiset 400 koksiiunissa tuotetut kaasut, joiden lämpöarvo on pieni 200 masuunissa tuotetut kaasut, joiden lämpöarvo on pieni			
NO _x	Kivihiili, ruskohiili ja muut kiinteät polttoaineet	300 (huom. 4 ja 5)	200 (huom. 5)		200 (huom. 6)
	Biomassa ja turve	300 (huom. 5)	250 (huom. 5)	200 (huom. 5)	200 (huom. 6)
	Nestemäinen	450	200 (huom. 5 ja 7)	150 (huom. 5 ja 7)	150 (huom. 3)
	Maakaasu (huom. 8)	100			
	Muut kaasut	300			200
hiukkaset	Kivihiili, ruskohiili ja muut kiinteät polttoaineet	30	25	20	
	Biomassa ja turve	30	20		
	Nestemäinen	30	25	20	
	Kaasumainen	5 yleensä 10 masuunikaasu 30 terästeollisuuden kaasut, joita voidaan käyttää muualla			

Hapen vertailupitoisuus kiinteille polttoaineille on 6 % ja nestemäisille ja kaasumaisille polttoaineille 3 %.

Huomautukset:

1. 800 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
2. 850 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
3. 400 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
4. 450 mg/Nm³ ruskohiilen polypolton osalta
5. 450 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.

6. 450 mg/Nm³ laitoksissa, joille myönnettiin lupa ennen 1. heinäkuuta 1987 ja joiden toiminta-aika ei ylitä 1 500:aa käyttötuntia vuodessa
7. 450 mg/Nm³ kemiallisten laitosten polttolaitoksissa, jotka käyttävät omaan kulutukseen nestemäisiä tuotantojäännöksiä ei-kaupallisena polttoaineena.
8. Luonnossa esiintyvä metaani, jonka tilavuudesta enintään 20 % on reagoimattomia kaasuja ja muita aineosia.

Taulukko D.2

Kaasuturbiinien ja kaasumoottorien vuoden 2019 NO_x-päästöjen enimmäismäärien osuuksien laskennassa merkitykselliset päästöjen raja-arvot

	Enimmäismäärä NO _x (mg/Nm ³)
Kaasumoottorit (kaasumaisia polttoaineita polttavat)	100
Kaasuturbiinit (myös kombilaitokset, CCGT), seuraavia polttoaineita polttavat:	
Maakaasu (huom. 1)	50 (huom. 2, 3 ja 4)
Muut kaasumaiset polttoaineet kuin maakaasu	120 (huom. 5)
Kevyt- ja keskitisleet	90 (huom. 5)

Hapen vertailupitoisuus on 15 prosenttia.

Huomautukset:

1. Maakaasu on luonnossa esiintyvä metaani, jonka tilavuudesta enintään 20 % on reagoimattomia kaasuja ja muita aineosia.
2. 75 mg/Nm³ seuraavissa tapauksissa, joissa kaasuturbiinin hyötysuhde määritetään ISO-olosuhteissa:
 - sähköä ja lämpöä yhdistetysti tuottavissa järjestelmissä käytetyt kaasuturbiinit, joiden kokonaishyötysuhde on yli 75 %
 - kombilaitoksessa (CCGT) käytetyt kaasuturbiinit, joiden keskimääräinen vuosittainen sähkön tuotannon hyötysuhde on kaiken kaikkiaan yli 55 %
 - mekaanisen voimansiirron kaasuturbiinit.
3. Yksikiertoisille kaasuturbiineille, jotka eivät kuulu yhteenkään huomautuksessa 2 mainittuun luokkaan ja joiden hyötysuhde on yli 35 % ISO-olosuhteissa, päästöjen raja-arvo on $50 \times \eta/35$, jossa η on kaasuturbiinin hyötysuhde prosentteina (ISO-olosuhteissa).
4. 150 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.
5. 200 mg/Nm³ laitoksissa, joita käytetään enintään 1 500 tuntia vuodessa.

Taulukko D.3

Vuoden 2019 SO₂-päästöjen enimmäismäärien osuuksien laskennassa merkitykselliset rikinpoiston vähimmäisasteet polttolaitoksissa, jotka käyttävät kotimaisia kiinteitä polttoaineita, jotka eivät voi noudattaa direktiivin 2010/75/EU 30 artiklan 2 ja 3 kohdassa tarkoitettuja SO₂-päästöjen raja-arvoja polttoaineen ominaisuuksien vuoksi

Nimellinen kokonaislämpöteho	Rikinpoiston vähimmäisaste
50–100 MW	80 %
> 100–300 MW	90 %
> 300 MW	96 % yleensä 95 % öljyliusketta polttavissa polttolaitoksissa