

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

2002

Utgiven i Helsingfors den 9 december 2002

Nr 1017

INNEHÅLL

Nr	Sidan
1017 Statsrådets förordning om begränsning av utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på minst 50 megawatt	4279

Nr 1017

Statsrådets förordning

om begränsning av utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på minst 50 megawatt

Given i Helsingfors den 3 december 2002

I enlighet med statsrådets beslut, fattat på föredragning från miljöministeriet, föreskrivs med stöd av miljöskyddslagen av den 4 februari 2000 (86/2000):

1 kap.

Allmänna bestämmelser

1 §

Syfte

Syftet med denna förordning är att förebygga förorening av miljön genom att minska de partikelutsläpp och försurande utsläpp som släpps ut i luften från förbränningsanläggningar och gasturbiner. För att syftet skall uppnås skall utsläpp av dessa luftföroreningar begränsas åtminstone till den mängd som bestäms nedan.

Syftet med denna förordning är också att i fråga om förbränningsanläggningar som erhållit tillstånd före den 1 juli 1987 minska utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider på ett sådant sätt att utsläppen är mindre än den mängd som fastställs i bilagorna I och II till

Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar.

2 §

Tillämpningsområde

Denna förordning tillämpas på förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt (P) på minst 50 megawatt (MW) som använder fast, flytande eller gasformigt bränsle och vilkas uppgift är att producera energi.

Denna förordning tillämpas dock inte på

- 1) förbränningsanläggningar som använder förbränningsprodukterna direkt i tillverkningsprocesserna,

- 2) anläggningar där förbränningsprodukterna används direkt för uppvärmning, torkning eller annan behandling av föremål eller

Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG, EGT nr L 309, 27.11.2001, s. 1

material, exempelvis uppvärmningsugnar och ugnar för värmebehandling,

3) efterförbränningsanläggningar som är avsedda att rena rökgaser genom förbränning och som inte används som separata förbränningsanläggningar,

4) anordningar för regenerering av katalysatorer för katalytisk krackning,

5) anordningar för omvandling av vätesulfid till svavel,

6) reaktorer som används inom den kemiska industrin,

7) koksugnsblock,

8) cowperapparater,

9) sodapannor och mesaugnar,

10) sådana tekniska anordningar som används för att driva fordon, fartyg eller flygplan,

11) gasturbiner som används på offshore-plattformar,

12) anläggningar som drivs med diesel-, bensin- eller gasmotorer.

3 §

Definitioner

I denna förordning avses med

1) *utsläpp* föroreningar som släpps ut i luften från förbränningsanläggningar och gasturbiner,

2) *rökgaser* fasta, flytande eller gasformiga utsläpp; det volumetriska gasflödet uttrycks i kubikmeter per timme vid standardtemperatur (273 K) och standardtryck (101,3 kPa) efter korrigering för innehållet av vattenånga, i det följande angivet som (m³(n)/h),

3) *utsläppsgränsvärde* den mängd av ett ämne som under en bestämd tidsperiod får släppas ut i luften; värdet anges som massan i förhållande till volymen rökgas uttryckt i mg/m³(n) under antagande av ett syreinhåll i rökgasen på 3 volymprocent för flytande eller gasformiga bränslen och 6 volymprocent för fasta bränslen samt 15 volymprocent för gasturbiner,

4) *avsvavlingsgrad* förhållandet mellan den mängd svavel som tas till vara vid förbränningsanläggningen under en bestämd tidsperiod och den svavelmängd i bränslet som förbrukas vid förbränningsanläggningen och tillförs förbränningsanläggningen under samma tidsperiod,

5) *bränsle* varje fast, flytande eller gasformigt brännbart material som används för drift av förbränningsanläggningen eller gasturbinen, med undantag för sådant avfall som omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/76/EG om förbränning av avfall,

6) *förbränningsanläggning* varje teknisk utrustning med undantag av gasturbin i vilken bränslen oxideras och i vilken den frigjorda värmen kan utnyttjas,

7) *flerbränsleanläggning* en förbränningsanläggning som använder två eller flera typer av bränsle samtidigt eller växelvis,

8) *befintlig anläggning* en förbränningsanläggning eller gasturbin som redan är i drift, och för vilken drifttillstånd meddelas enligt de bestämmelser som gällde vid denna förordnings ikraftträdande, eller en anläggning vars ansökan om miljötillstånd har kungjorts före denna förordnings ikraftträdande och som tas i drift senast ett år efter ikraftträdandet,

9) *ny anläggning* en annan förbränningsanläggning eller gasturbin än en sådan som avses i 8 punkten och för vilken miljötillstånd har beviljats efter det att denna förordning har trätt i kraft,

10) *biomassa* produkter som helt eller delvis består av vegetabiliskt material från jord- eller skogsbruk och som kan användas som bränsle för utvinning av energiinnehållet samt följande avfall som används som bränsle:

a) vegetabiliskt avfall från jord- och skogsbruk,

b) vegetabiliskt avfall från livsmedelsindustrin, om den värme som alstras vid förbränningen återvinns,

c) vegetabiliskt fiberhaltigt avfall som uppstått vid produktion av nyfiberpappersmassa och vid pappersproduktion från massa, om avfallet samförbränns på produktionsplatsen och om den värme som alstras återvinns,

d) korkavfall,

e) träavfall med undantag för träavfall som kan innehålla organiska halogenföreningar eller tungmetaller till följd av behandling med träskyddsmedel eller till följd av ytbehandling, såsom sådant träavfall från bygg- och rivningsavfall som innehåller dessa ämnen,

11) *gasturbin* en roterande maskin som omvandlar värmeenergi till mekaniskt arbete

och som huvudsakligen består av en kompressor och en termisk enhet, där bränsle oxideras för att värma luft, och en turbin.

4 §

Kombination av förbränningsanläggningar

Om det vid en förbränningsanläggning vars drift har inletts enligt ett tillstånd som beviljats den 1 juli 1987 eller senare, har installerats eller skall installeras två eller flera separata anläggningar på ett sådant sätt att rökgaserna från dessa, med beaktande av de tekniska och ekonomiska förutsättningarna, enligt miljötillståndsmyndighetens bedömning kan ledas ut genom en gemensam skorsten, skall en sådan kombination av anläggningar betraktas som en förbränningsanläggning.

5 §

Fastställande av skorstenshöjd

I miljötillståndet för en förbränningsanläggning och gasturbin skall föreskrivas att rökgaser förs ut i luften genom en skorsten. Skorstenshöjden skall beräknas på ett sådant sätt att människors hälsa och miljön skyddas.

2 kap.

Minskning av utsläppen vid nya anläggningar

6 §

Utsläppsgränsvärden för nya anläggningar

Utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från nya förbränningsanläggningar och gasturbiner får inte överstiga de gränsvärden som fastställs i tabellerna 1—8 i bilaga 1, och som anges i milligram per normalkubikmeter ($\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$) med ett syreinhåll på 6 volymprocent vid förbränning av fasta bränslen och 3 volymprocent vid förbränning av flytande och gasformiga bränslen samt 15 volymprocent vid förbränning i gasturbin.

7 §

Iakttagande av utsläppsgränsvärden och avsvavlingsgrad i nya anläggningar

Utsläppsgränsvärdena skall anses ha följts då inte något med gränsvärdet jämförbart dygnsmedelvärde för utsläppen överskrider gränsvärdena och då 95 procent av alla med gränsvärdet jämförbara timmedelvärden för utsläppen under året inte överstiger 200 procent av gränsvärdet.

De dygnsmedelvärden och timmedelvärden som är jämförbara med gränsvärdet fastställs utgående från de uppmätta timmedelvärden som är jämförbara med gränsvärdet, och som fås genom att man från det uppmätta värdet drar av en andel som beräknad utifrån gränsvärdeskoncentrationen anger tillförlitligheten av mätresultatet till 95 procent. Detta 95-procentiga konfidensintervall är för svaveldioxid och kväveoxider 20 procent och för partikelutsläpp 30 procent av utsläppsgränsvärdet.

Avsvavlingsgraden skall anses ha följts då de mätningar som gjorts enligt bilaga 3 visar att den avsvavlingsgrad som krävs uppnås enligt samtliga medelvärden för en kalendermånad eller samtliga glidande 30-dagarsmedelvärden.

Varken start- eller stopperioder eller störningar i driften vid förbränningsanläggningen eller gasturbinen beaktas då man granskar hur utsläppsgränsvärden eller avsvavlingsgraden följts.

3 kap.

Minskning av utsläppen vid befintliga anläggningar

8 §

Utsläppsgränsvärden för befintliga anläggningar

Utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från befintliga förbränningsanläggningar och gasturbiner får efter den 1 januari 2008 inte överstiga de gränsvärden som fastställs i tabellerna 9—15 i bilaga 2, och som anges i milligram per normalkubikmeter ($\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$) med ett syreinhåll

nehåll på 6 volymprocent vid förbränning av fasta bränslen och 3 volymprocent vid förbränning av flytande och gasformiga bränslen samt 15 volymprocent vid förbränning i gasturbin.

Utsläppen av kväveoxider vid anläggningar med en bränsleeffekt på över 500 megawatt vilka använder fast bränsle skall minskas från och med den 1 januari 2016 enligt etapp II i tabell 12 i bilaga 2.

9 §

Effekterna av den återstående drifttiden

I miljötillståndet kan bestämmas att en befintlig förbränningsanläggning vars drift har inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987 kan låta bli att följa utsläppsgränsvärdena enligt 8 §, om verksamhetsutövaren förbinder sig att driva anläggningen högst 20 000 timmar mellan den 1 januari 2008 och den 31 december 2015. Verksamhetsutövaren skall senast den 30 juni 2004 skriftligen underrätta den behöriga miljötillståndsmyndigheten samt tillsynsmyndigheten om detta.

Ett tillståndsvillkor kan dock inte meddelas för en sådan förbränningsanläggning med en bränsleeffekt på över 200 megawatt, vars drift har inletts före den 1 juli 1987 och på vars verksamhet har tillämpats 4 § 2 mom. statsrådets beslut om begränsande av svaveldioxidutsläpp från kraftverk och pannanläggningar som använder stenkol (256/1990) som gäller när denna förordning träder i kraft.

Verksamhetsutövaren skall årligen före utgången av februari månad till den regionala miljöcentralen och till den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten lämna uppgifter om hur mycket tid som före utgången av föregående kalenderår har använts och hur mycket tid som återstår av förbränningsanläggningens återstående tillåtna drifttid enligt 1 mom.

10 §

Utsläppsgränsvärden för befintliga anläggningar enligt årlig drifttid

En befintlig förbränningsanläggning med en bränsleeffekt på minst 400 megawatt som

använder fast bränsle kan iaktta ett gränsvärde på 800 mg/m³(n) för svaveldioxidutsläpp, om anläggningen drivs högst 2 000 timmar per år beräknat enligt ett glidande medelvärde på fem år fram till och med den 31 december 2015, och högst 1 500 timmar per år beräknat enligt ett glidande medelvärde på fem år från och med den 1 januari 2016.

En befintlig förbränningsanläggning med en bränsleeffekt på över 500 megawatt som använder fast bränsle och vars drift inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987, kan fram till den 31 december 2015 iaktta ett gränsvärde på 600 mg/m³(n) för kväveoxidutsläpp, uttryckt som kvävedioxid (NO₂), om anläggningen från och med den 1 januari 2008 drivs högst 2 000 timmar per år beräknat enligt ett glidande medelvärde på fem år.

En befintlig förbränningsanläggning med en bränsleeffekt på över 500 megawatt som använder fast bränsle och vars drift inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987, kan från och med den 1 januari 2016 iaktta ett gränsvärde på 450 mg/m³(n) för kväveoxidutsläpp, uttryckt som kvävedioxid, om anläggningen från och med den 1 januari 2016 drivs högst 1 500 timmar per år beräknat enligt ett glidande medelvärde på fem år.

En befintlig gasturbin med en bränsleeffekt på över 100 megawatt vars drift inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 april 1991 kan låta bli att följa utsläppsgränsvärdena för kväveoxider enligt 8 §, om verksamhetsutövaren senast den 30 juni 2003 underrättar den regionala miljöcentralen om att anläggningen beräknad efter ingången av år 1995 kommer att drivas med toppeffekt högst 15 000 timmar.

11 §

Iakttagande av utsläppsgränsvärden i befintliga anläggningar

Utsläppsgränsvärdena skall, när kontinuerliga mätningar utförs, anses ha följts när under kalenderåret inte ett enda medelvärde för en kalendermånad överstiger utsläppsgränsvärdena, och när 97 procent av samtliga 48-timmarsmedelvärden för svaveldioxid och

partiklar och 95 procent av samtliga 48-timmarsmedelvärden för kväveoxider uppgår till högst 110 procent av utsläppsgränsvärdena.

Utsläppsgränsvärdena skall, när icke-kontinuerliga mätningar utförs, anses ha följts om det av resultaten från varje serie mätningar eller från de andra förfaranden som godkänts av tillståndsmyndigheten framgår att utsläppsgränsvärdena inte överskrids.

Varken start- eller stopperioder eller störningar i driften vid förbränningsanläggningen eller gasturbinen beaktas då man granskar hur utsläppsgränsvärdena följs.

12 §

Statsrådets beslut om miljöskyddskrav för vissa befintliga anläggningar

Vid befintliga förbränningsanläggningar som var i drift år 2000 och vars drift inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987 kan svaveldioxid- och kväveoxidutsläppen samt partikelutsläppen minskas genom ett i 110 a § miljöskyddslagen (86/2000) avsett beslut av statsrådet. Beslutet gäller inte anläggningar på vilka tillämpas den bestämmelse om återstående drifttid som avses i 9 § ovan. De anläggningar som omfattas av statsrådets beslut förpliktas genom beslutet att minska sina utsläpp åtminstone i samma grad som utsläppen skulle minska ifall man följde de utsläppsgränsvärden som avses i 8 och 10 §, i en inledande etapp från och med den 1 januari 2008 och i en följande etapp från och med den 1 januari 2016. Nedläggning av en av de anläggningar som statsrådets beslut gäller får inte leda till en ökning av den totala mängden årliga utsläpp från de andra anläggningarna.

Av statsrådets beslut skall framgå skyldigheten att minska utsläppen från och med ingången av år 2008 och år 2016 för varje anläggnings vidkommande, de åtgärder som skall vidtas för att skyldigheterna skall fullgöras och tidtabellen för detta, samt skyldigheterna när det gäller att säkerställa en uppföljning av hur beslutet verkställts. Den förväntade drifttiden, bränsleförbrukningen och bränsleeffekten för anläggningar som är i drift år 2008 och år 2016 beräknas på

grundval av varje anläggnings årliga drifttid, bränsleförbrukning och bränsleeffekt enligt medelvärdet för de fem senaste kalenderåren fram till och med år 2000.

Genom statsrådets beslut fastställs den myndighet till vilken verksamhetsutövarna årligen skall lämna uppgifter om uppföljningen av beslutet och som bedömer hur minskningen av utsläppen framskrider vid anläggningarna.

En anläggning som omfattas av statsrådets beslut skall ansöka om tillstånd enligt 28 § miljöskyddslagen samt följa bestämmelserna i denna förordning med undantag för de bestämmelser som gäller utsläppsgränsvärden.

13 §

Beredningen av statsrådets beslut

Ett skriftligt förslag till beslut av statsrådet skall tillställas miljöministeriet senast den 31 maj 2003. Statsrådets beslut kan vid behov ses över på initiativ av miljöministeriet eller en miljötillståndsmyndighet eller på gemensamt initiativ av verksamhetsutövarna.

Miljöministeriet tillställer Europeiska gemenskapernas kommission statsrådets beslut senast den 27 november 2003. Kommissionen bedömer inom sex månader från det att beslutet inlämnats huruvida de uppställda kraven uppfylls. Om kommissionen meddelar en medlemsstat att beslutet inte uppfyller de uppställda kraven skall medlemsstaten inom tre månader meddela kommissionen vilka nya och reviderade åtgärder som vidtagits för att kraven skall uppfyllas.

4 kap.

Exceptionella situationer

14 §

Tillståndsvillkor som gäller exceptionella situationer

Tillståndsmyndigheten skall i miljötillståndet, för det fall att utrustningen för rening av rökgaser vid en förbränningsanläggning eller gasturbin havererar eller fungerar dåligt, föreskriva att verksamhetsutövaren skall

driva anläggningen med bränslen som förorenar mindre. Är det inte möjligt att använda bränslen som förorenar mindre, skall tillståndsmyndigheten i miljötillståndet ålägga verksamhetsutövaren att begränsa driften eller förbjuda den tills vidare eller för en viss tid, om den normala driften vid anläggningen inte kan återupptas inom 24 timmar.

I miljötillståndet skall tillståndsmyndigheten föreskriva att anläggningen utan utrustning för rening av rökgasar får drivas i högst 120 timmar under en tolv månaders period.

15 §

Anmälan om exceptionell situation

Om utrustningen för rening av rökgasar vid en förbränningsanläggning eller gasturbin fungerar dåligt eller havererar skall verksamhetsutövaren inom 48 timmar från det att störningen eller felet uppstod göra en anmälan enligt 64 a § miljöskyddslagen till den regionala miljöcentralen och till den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten, och i fråga om störningar i tillgången på bränsle skall motsvarande anmälan göra genast.

16 §

Föreskrifter med anledning av en anmälan om exceptionell situation

Med anledning av en anmälan om en exceptionell situation kan den regionala miljöcentralen med stöd av 64 a § miljöskyddslagen föreskriva om avvikelser från de tidsangivelser som avses i 14 §, om det är nödvändigt att upprätthålla energiförsörjningen, eller om anläggningen med den havererade utrustningen under en begränsad tid skulle ersättas av en annan anläggning som skulle orsaka större utsläpp än utrustningen vid anläggningen då den fungerar dåligt.

Om man vid en anläggning som använder bränsle med låg svavelhalt inte klarar av att iaktta utsläppsgränsvärdena för att bränsleleveranserna avbrutits till följd av en allvarlig brist på bränslet i fråga, kan den regionala miljöcentralen låta den exceptionella situationen fortgå under högst sex månader.

Om man vid en anläggning som använder gasformigt bränsle inte klarar av att iaktta utsläppsgränsvärdena på grund av brister i tillgången på bränslet i fråga, och om man i anläggningen då skulle vara tvungen att installera utrustning för rening av rökgasar, kan den regionala miljöcentralen tillåta att man vid anläggningen under högst tio dygn använder någon annan typ av bränsle än gasformigt bränsle. Om det är nödvändigt att upprätthålla energiförsörjningen kan den regionala miljöcentralen tillåta att användningen av det andra bränslet fortgår även en längre period. Ett utlåtande om nödvändigheten att upprätthålla energiförsörjningen skall begäras av handels- och industriministeriet.

5 kap.

Tillsyn och kontroll

17 §

Lämnande av uppgifter

Verksamhetsutövaren skall varje år före utgången av februari månad till den regionala miljöcentralen och den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten lämna de i bilaga 3 angivna uppgifterna om förbränningsanläggningar och gasturbiner samt om åtgärder genom vilka det kan bedömas hur bestämmelserna i denna förordning följs.

Uppgifterna om utsläpp från raffinaderiernas förbränningsanläggningar skall lämnas separat.

I miljötillståndet kan miljöförvaltningsmyndigheten ålägga verksamhetsutövaren att lämna även andra uppgifter om utsläpp från anläggningen och om anläggningens verksamhet än sådana som avses i bilaga 3.

18 §

Kontroll av utsläpp

Utsläpp från förbränningsanläggningar och gasturbiner skall kontrolleras i enlighet med bilaga 3.

6 kap.

Särskilda bestämmelser

19 §

Fastställande av utsläppsgränsvärden för flerbränsleanläggningar

Då fler än en typ av bränsle samtidigt bränns i en flerbränsleanläggning bestäms anläggningens utsläppsgränsvärde på basis av summan av de viktade utsläppsgränsvärdena för respektive bränsletyp. De viktade utsläppsgränsvärdena beräknas så, att den effekt som kan uppnås med varje bränsletyp multipliceras med motsvarande utsläppsgränsvärde, och produkten divideras med summan av de effekter som kan uppnås med alla bränsletyper som används.

Då olika typer av bränsle används växelvis i en flerbränsleanläggning är utsläppsgränsvärdet det som gäller för respektive bränsletyp enligt tabellerna 1—15 i bilaga 1 och 2.

20 §

Fastställande av utsläppsgränsvärden för flerbränsleanläggningar som använder produkter från råoljeraffinering

Vid flerbränsleanläggningar som för egen förbrukning använder destillations- och omvandlingsrester från råoljeraffinering separat eller tillsammans med andra bränsletyper, skall bestämmelserna om den bränsletyp som har det högsta utsläppsgränsvärdet (bestämmande bränsletyp) tillämpas, om den effekt som denna bränsletyp tillför under anläggningens drift utgör minst 50 procent av summan av bränsleeffekterna från samtliga bränsletyper.

Om den bestämmande bränsletypen tillför en bränsleeffekt på mindre än 50 procent, fastställs utsläppsgränsvärdet med utgångspunkt från förhållandet mellan bränsleeffekten för var och en av bränsletyperna och summan av bränsleeffekterna från samtliga bränsletyper, genom att gränsvärdet för ut-

släppen för den bestämmande bränsletypen beräknas först och summan av de bränsleviktade utsläppsgränsvärdena fastställs efter det. Utsläppsgränsvärdet för den bestämmande bränsletypen beräknas genom att utsläppsgränsvärdet för detta bränsle multipliceras med två, varefter utsläppsgränsvärdet för den bränsletyp som har det lägsta värdet subtraheras från den erhållna produkten. Den bestämmande bränsletypen är det bränsle som enligt tabellerna 1—15 i bilaga 1 och 2 har det högsta utsläppsgränsvärdet, och om två bränsletyper har samma utsläppsgränsvärde, den bränsletyp som har den högsta bränsleeffekten. De viktade utsläppsgränsvärdena beräknas på det sätt som anges i 19 §.

I stället för de utsläppsgränsvärden som avses i 1 och 2 mom. kan vid ett raffinaderi i sådana nya enheter som använder flera än en typ av bränsle i genomsnitt för alla nya förbränningsanläggningar vid raffinaderiet iakttas ett gränsvärde på 600 mg/m³(n) för svaveldioxidutsläpp, och i befintliga enheter som använder flera än en typ av bränsle i genomsnitt för alla befintliga förbränningsanläggningar vid raffinaderiet iakttas ett gränsvärde på 1000 mg/m³(n) för svaveldioxidutsläpp.

21 §

Utsläppsgränsvärden för förbränningsanläggningar eller gasturbiner vid väsentliga förändringar

Om en förbränningsanläggning eller en gasturbin ändrar sin verksamhet så, att utsläppen från verksamheten eller inverkan av utsläppen på miljön ökar, skall anläggningen iakttas de utsläppsgränsvärden som anges i tabellerna 1—8 i bilaga 1.

Om en förbränningsanläggning eller en gasturbin utökas med minst 50 megawatt, skall de utsläppsgränsvärden som anges i tabellerna 1—8 i bilaga 1 gälla för den nya delen av anläggningen. Utsläppsgränsvärdena bestäms i förhållande till anläggningens totala bränsleeffekt. Denna bestämmelse tillämpas dock inte i sådana fall som avses i 20 §.

7 kap.

Ikraftträdande

22 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 9 december 2002.

Bestämmelserna i bilaga 3 tillämpas på befintliga förbränningsanläggningar och gasturbiner från och med den 27 november 2004.

Genom denna förordning upphävs

1) statsrådets beslut av den 8 mars 1990 om begränsande av svaveldioxidutsläpp från kraftverk och pannanläggningar som använder stenkol (256/1990),

2) statsrådets beslut av den 14 mars 1991 om allmänna anvisningar för begränsandet av kväveoxidutsläpp från pannor och gasturbiner (527/1991),

3) statsrådets beslut av den 20 maj 1994 om begränsning av svaveldioxidutsläppen från pannanläggningar som använder torv som bränsle (367/1994), samt

4) statsrådets beslut av den 20 maj 1994 om begränsning av partikelutsläppen från pannanläggningar (368/1994).

Bestämmelserna i 1, 4 och 5 § i det statsrådsbeslut som nämns i 3 mom. 1 punkten samt bestämmelserna i 2—4 § i det statsrådsbeslut som nämns i 3 mom. 2 punkten tillämpas dock fram till och med den 31 december 2007.

Helsingfors den 3 december 2002

Miljöminister *Jouni Backman*

Regeringssekreterare *Oili Rahnasto*

*Bilaga 1***Utsläppsgränsvärden för nya förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på 50 megawatt eller mer***Tabell 1.* Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde, mg SO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂		
	Bränsle		
	Biomassa	Torv	Andra fasta bränslen
50 ≤ P ≤ 100	200	400	850
100 < P ≤ 300	200	200 ¹⁾	200
P > 300	200	200	200

¹⁾ När utsläppsgränsvärden på grund av torvens egenskaper inte kan följas, skall åtminstone en avsvavlingsgrad av 92 % eller gränsvärde på 300 mg/m³ (n) för svaveldioxidutsläpp iakttas.

Tabell 2. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder flytande bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂
50 ≤ P ≤ 100	850
100 < P ≤ 300	400—200 (linjär minskning)
P > 300	200

Tabell 3. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder gasformiga bränslen

Bränsle	Utsläppsgränsvärden mg SO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂
Gasformiga bränslen i allmänhet	35
Flytande gas	5
Gaser med lågt värmevärde, från koksugn	400
Gaser med lågt värmevärde, från masugn	200

Tabell 4. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde mg NO _x /m ³ (n), 6 % O ₂	
	Bränsle	
	Biomassa	Andra fasta bränslen
50 ≤ P ≤ 100	400	400
100 < P ≤ 300	300	200
P > 300	150	150

Tabell 5. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider i fråga om förbränningsanläggningar som använder flytande bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂
50 ≤ P ≤ 100	400
100 < P ≤ 300	200
P > 300	175

Tabell 6. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider i fråga om förbränningsanläggningar som använder gasformiga bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂	
	Bränsle Naturgas ^{*)}	Övrigt gasformigt
50 ≤ P ≤ 300	150	200
P > 300	100	200

^{*)} Med naturgas avses naturligt förekommande metan med högst 20 volymprocent ädelgaser och andra beståndsdelar.

Tabell 7. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxid gällande bränslen som används i gasturbiner

Bränsle	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 15 % O ₂ (belastning mer än 70 %)
Naturgas (anm. 1)	50 (anm. 2)
Flytande bränslen (anm. 3)	120
Övrigt gasformigt bränsle än naturgas	120

Gränsvärdena enligt tabell 7 gäller inte för gasturbiner för reservdrift som drivs mindre än 500 timmar per år. Verksamhetsutövaren skall årligen tillställa miljötillståndsmyndigheten en utredning om drifttiden för en sådan anläggning.

Anm. 1: Med naturgas avses naturligt förekommande metan med högst 20 volymprocent ädelgaser och andra beståndsdelar.

Anm. 2: Utsläppsgränsvärdet 75 mg NO₂/m³(n) kan iaktas i följande fall, där gasturbinens verkningsgrad är fastställd vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO:

- Gasturbiner som används i kraftvärmesystem med en total verkningsgrad på mer än 75 %
- Gasturbiner som används i kombikraftverk med i genomsnitt en total årlig elektrisk verkningsgrad på mer än 55 %
- Gasturbiner för mekaniska drivanordningar.

För gasturbiner med enkel process som inte tillhör någon av ovan nämnda kategorier, men som har en verkningsgrad på mer än 35 procent - fastställd vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO - skall utsläppsgränsvärdet vara $50 \cdot \eta / 35$, där η är gasturbinens verkningsgrad uttryckt i procent (och vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO).

Anm. 3: Utsläppsgränsvärdet för flytande bränslen gäller endast gasturbiner som drivs med lätta och medeltunga destillat.

Tabell 8. Gränsvärden för partikelutsläpp i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta, flytande och gasformiga bränslen

Bränsle	Utsläppsgränsvärde, mg /m ³ (n)	
	Bränsleeffekt	
	50 ≤ P ≤ 100 MW	P > 100 MW
Fast, 6 % O ₂	50	30
Flytande, 3 % O ₂	50	30
Gasformigt, 3 % O ₂		
- i allmänhet	5	5
- masugngaser	10	10
- övriga gaser från stålindustrin	30	30
som kan användas på annat ställe		

Utsläppsgränsvärden som från och med den 1 januari 2008 gäller för befintliga förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på 50 megawatt eller mer

Tabell 9. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde, mg SO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂			
	Bränsle Biomassa	Torv Tillstånd före 1.1.1994	Tillstånd efter 1.1.1994	Andra fasta bränslen
50 ≤ P ≤ 100	400	800	400	2 000
100 < P ≤ 400	400	800—400 ¹ (linjär minskning)	400	2 000—400 (linjär minskning)
P > 400	400	400	400	400

¹ vid torvanläggningar med brännarbränningsteknik skall utsläppsgränsvärdet 800—600 (linjär minskning) iakttas

Tabell 10. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder flytande bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂
50 ≤ P ≤ 300	1 700
300 < P ≤ 500	1 700—400 (linjär minskning)
P > 500	400

Tabell 11. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid i fråga om förbränningsanläggningar som använder gasformiga bränslen

Bränsle	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂
Gasformiga bränslen i allmänhet	35
Flytande gas	5
Gaser med lågt värmevärde, från förgasning av raffinaderirestprodukter, masugns gas, koksugns gas	800

Tabell 12. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde, mg NO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂			
	Ettapp I fram till och med 31.12.2015		Ettapp II från och med 1.1.2016	
	Bränsle		Bränsle	
	Torv	Andra fasta bränslen	Torv	Andra fasta bränslen
50 ≤ P ≤ 500	600	600	600	600
500 < P ≤ 1000	500	500	200	200
P > 1000	200	200	200	200

Tabell 13. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider i fråga om förbränningsanläggningar som använder flytande bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde, mg NO ₂ /m ³ (n), 3 % O ₂	
	Bränsle	
	Flytande	Gasformigt
50 ≤ P ≤ 500	450	300
P > 500	400	200

Tabell 14. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxid i fråga om gasturbiner som använder flytande bränslen

Bränsleeffekt MW	Utsläppsgränsvärde, mg NO ₂ /m ³ (n), 15 % O ₂		
	Bränsle		
	Flytande	Gasformigt	
		Tillstånd före 1.4.1991	Tillstånd efter 1.4.1991
100 ≤ P ≤ 500	200	150	100
P > 500	120	150	100

Tabell 15. Gränsvärden för partikelutsläpp i fråga om förbränningsanläggningar som använder fasta, flytande och gasformiga bränslen

Bränsle	Utsläppsgränsvärde, mg/m ³ (n)	
	Bränsleeffekt	
	50 ≤ P ≤ 300 MW	P > 300 MW
Fast, 6% O ₂		
- Tillstånd före 1.4.1991	50	50
- Tillstånd efter 1.4.1991	50	30
Flytande, 3% O ₂		
- Tillstånd före 1.4.1991	50	50
- Tillstånd efter 1.4.1991	50	30
Gasformigt, 3 % O ₂		
- i allmänhet	5	5
- masugns gas	10	10
- stålindustrin – gaser	50	50
som kan användas på annat ställe		

Kontroll och mätning av utsläpp

1. Koncentrationerna av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar för förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på minst 100 megawatt skall mätas kontinuerligt.

Kontinuerliga mätningar av utsläpp krävs dock inte ifall anläggningens återstående livstid är högst 10 000 timmar.

För enheter som använder naturgas eller vid gasturbiner krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxid- eller partikelutsläpp.

För gasturbiner som använder olja med känd svavelhalt eller för enheter som inte har någon avsvavlingsutrustning krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxidutsläpp.

För enheter som använder biomassa krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxidutsläpp ifall verksamhetsutövaren på ett sätt som godkänts av tillståndsmyndigheten kan påvisa att utsläppen av svaveldioxid aldrig överstiger utsläppsgränsvärdena.

Om kontinuerliga mätningar inte krävs skall utsläppen mätas icke-kontinuerligt åtminstone var sjätte månad, eller mängden föroreningar i utsläppen bestämmas på ett sätt som godkänts av miljötillståndsmyndigheten. Vid bestämningen skall tillämpliga CEN-standarder användas, och om sådana inte är tillgängliga skall ISO-standarder, eller nationella eller internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet, tillämpas.

2. Om anläggningen i stället för utsläppsgränsvärden iakttar avsvavlingsgraden enligt tabell 1, tillämpas på anläggningen de krav på mätning av svaveldioxidutsläpp som avses i 1 punkten. Dessutom skall svavelhalten i det bränsle som anläggningen använder övervakas regelbundet.
3. Miljötillståndsmyndigheten skall underrättas om väsentliga förändringar som avser den typ av bränsle som används och anläggningens driftsätt. Den skall bedöma om övervakningskraven är lämpliga eller om de måste ändras.
4. Syreinhåll, temperatur och tryck samt innehållet av vattenånga i rökgaserna skall i enlighet med kraven ovan i 1—3 mom. mätas kontinuerligt. Kontinuerliga mätningar av innehållet av vattenånga i rökgaserna behövs inte om den insamlade rökgasen torikas innan utsläppen analyseras.

Representativa mätningar, provtagning och analys av relevanta föroreningar och driftsparametrar samt metoder för referensmätningar för att kalibrera automatiska mätsystem skall genomföras i enlighet med CEN-standarder. Om CEN-standarder inte är tillgängliga, skall ISO-standarder, eller nationella eller internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet, tillämpas.

Det kontinuerliga mätsystemets tillförlitlighet och kvaliteten på mätresultaten skall kontrolleras minst en gång per år genom parallella mätningar.

5. Värdena på den 95-procentiga konfidensintervallen för ett enskilt uppmätt mätvärde skall inte överstiga följande procentuella andelar av utsläppsgränsvärdena:

Svaveldioxid	20 %
Kväveoxider	20 %
Partiklar	30 %

De med gränsvärdet jämförbara dygnsmedelvärdena och timmedelvärdena skall fastställas utgående från de uppmätta med gränsvärdet jämförbara timmedelvärdena, som fås genom att man från det uppmätta värdet drar av den andel som beräknad utifrån gränsvärdeskoncentrationen anger tillförlitligheten av mätresultatet till 95 procent. Detta 95-procentiga konfidensintervall är för svaveldioxid och kväveoxider 20 procent och för partikelutsläpp 30 procent av gränsvärdet för utsläpp.

Om i de kontinuerliga mätningarna någon dag mer än tre timmedelvärden är ogiltiga på grund av att det mätsystem som används inte fungerar eller genomgår underhåll, skall mätresultaten ogiltigförklaras. Om mer än tio dagar under ett år ogiltigförklaras skall den regionala miljöcentralen kräva att verksamhetsutövaren vidtar åtgärder för att förbättra det kontinuerliga mätsystemets tillförlitlighet.

Kontroll av utsläpp vid vissa anläggningar fram till och med den 27 november 2004

6. Koncentrationer av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar för förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränsleeffekt på över 300 megawatt vars drift inletts enligt ett tillstånd som beviljats efter den 1 juli 1987 skall mätas kontinuerligt. Övervakningen av svaveldioxid och partiklar får dock begränsas till icke-kontinuerliga mätningar eller andra lämpliga bestämningsförfaranden, om sådana mätningar eller förfaranden, vilka måste provas och godkännas av tillståndsmyndigheten, kan användas för att fastställa koncentrationerna.

För anläggningar vars drift inletts enligt ett tillstånd som beviljats efter den 1 juli 1987, och som inte omfattas av bestämmelserna i 6 punkten första stycket, får miljö-tillståndsmyndigheten kräva att kontinuerliga mätningar utförs avseende koncentrationer av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar. Om kontinuerliga mätningar inte krävs, skall icke-kontinuerliga mätningar eller lämpliga bestämningsförfaranden som godkänts av tillståndsmyndigheten regelbundet tillämpas för att beräkna mängden av de ovan nämnda ämnena i utsläppen.

Uppgifter som årligen skall lämnas till miljötillsynsmyndigheten

7. Verksamhetsutövaren skall årligen till den regionala miljöcentralen och till den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten lämna minst uppgifter om de totala utsläppen av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar, den totala årliga mängden tillförd energi enligt bränsletyp, svavelhalten i bränslena, mätresultaten från kontinuerliga mätningar av utsläpp samt om kontroll av mätutrustning och om icke-kontinuerliga mätningar. Bränslen indelas i följande: biomassa, stenkol, torv, trä och övriga fasta bränslen, tunga brännolja, lätta brännolja och andra flytande bränslen, naturgas samt övriga gasformiga bränslen.

FÖRFS/ELEKTRONISK VERSION

Nr 1017, 2 ark

EDITA PRIMA AB, HELSINGFORS 2002

EDITA PUBLISHING AB, HUVUDREDAKTÖR JARI LINHALA

ISSN 1456-9663