

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 6 februari 2013

96/2013

Statsrådets förordning

om begränsning av utsläpp från förbränningsanläggningar med en bränsleeffekt på minst 50 megawatt

Utfärdad i Helsingfors den 31 januari 2013

I enlighet med statsrådets beslut föreskrivs med stöd av miljöskyddslagen (86/2000):

1 kap.

Allmänna bestämmelser

1 §

Tillämpningsområde

Denna förordning tillämpas på sådana förbränningsanläggningar med en bränsleeffekt på minst 50 megawatt som använder fast, flytande eller gasformigt bränsle.

Denna förordning tillämpas inte på

1) anläggningar där förbränningsprodukterna används direkt för uppvärmning eller torkning eller annan behandling av föremål eller material,

2) efterförbränningsanläggningar som är konstruerade så att rökgaserna renas genom förbränning och som inte används som separata förbränningsanläggningar,

3) anordningar för regenerering av katalysatorer för katalytisk krackning,

4) anordningar för omvandling av svavelväte till svavel,

5) reaktorer som används inom den kemiska industrin,

6) koksugnsblock,

7) cowperapparater,

8) sådana tekniska anordningar som används för att producera drivkraft för fordon, fartyg eller luftfartyg,

9) gasturbiner och gasmotorer som används på offshore-plattformar,

10) anläggningar där det bränsle som används är något annat fast eller flytande avfall än det fasta eller flytande avfall som klassificeras som biomassa.

Denna förordning tillämpas inte heller på anläggningar där diesel-, gas- eller flerbränslemotorer undersöks, utvecklas eller testas.

2 §

Definitioner

I denna förordning avses med

1) *rökgaser* fasta, flytande eller gasformiga utsläpp, vars volumetriska gasflöde uttrycks i kubikmeter per timme vid standard-

temperatur (273 K) och standardtryck (101,3 kPa) efter korrigering för mängden vattenånga ($\text{m}^3(\text{n})/\text{h}$),

2) *utsläppsgränsvärde* den mängd av ett ämne som under en bestämd tidsperiod får släppas ut i luften och vars värde anges som massan i förhållande till volymen rökgas ($\text{mg}/\text{m}^3(\text{n})$) under antagande av ett syrenehåll i rökgasen på 3 volymprocent för flytande eller gasformiga bränslen, 6 volymprocent för fasta bränslen och 15 volymprocent för gasturbiner och gasmotorer,

3) *energiproducerande enhet* en panna, gasturbin eller förbränningsmotor i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas,

4) *förbränningsanläggning* en eller flera energiproducerande enheter vars rökgaser leds till en gemensam skorsten,

5) *befintlig förbränningsanläggning eller energiproducerande enhet* en förbränningsanläggning eller energiproducerande enhet som redan är i drift och för vilken drifttillstånd har beviljats före denna förordnings ikraftträdande, eller en anläggning eller en energiproducerande enhet vars ansökan om miljötillstånd har kungjorts före denna förordnings ikraftträdande och som tas i drift senast ett år efter ikraftträdandet,

6) *gammal befintlig förbränningsanläggning eller energiproducerande enhet* en i 5 punkten avsedd förbränningsanläggning eller energiproducerande enhet för vilken drifttillstånd har beviljats före den 27 november 2002 eller en anläggning eller en energiproducerande enhet vars ansökan om miljötillstånd har kungjorts före nämnda datum, och vars drift inleddes senast den 27 november 2003,

7) *ny energiproducerande enhet* varje annan energiproducerande enhet än en sådan som avses i 5 eller 6 punkten och för vilken miljötillstånd beviljas efter det att denna förordning har trätt i kraft,

8) *flerbränsleenhet* en energiproducerande enhet som använder två eller flera typer av bränsle samtidigt eller växelsvis,

9) *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, samt av en turbin,

10) *gasmotor* en förbränningsmotor som arbetar enligt Ottocykeln och där gnisttändning används för förbränning av bränsle, eller kompressionständning i fråga om tvåbränslemotorer,

11) *dieselmotor* en förbränningsmotor som arbetar enligt dieselcykeln och där kompressionständning används för förbränning av bränslet,

12) *energiproducerande enhet för reservdrift i nödsituationer* en reservkraftenhet som används i nödsituationer (gasturbin eller gasmotor) och vars drifttid är högst 500 timmar per år,

13) *skorsten* konstruktion bestående av en eller flera rökkanaler genom vilken rökgaserna leds ut i luften,

14) *drifttimmar* den tid, angiven i timmar, under vilken förbränningsanläggningen helt eller delvis är i drift och orsakar utsläpp i luften, med undantag av start- och stopperioder,

15) *bränsle* alla fasta, flytande och gasformiga ämnen som bränns i en energiproducerande enhet eller förbränningsanläggning,

16) *inhemskt fast bränsle* sådant fast bränsle som förekommer i naturen och fås lokalt och som bränns i en för bränslet i fråga särskilt avsedd förbränningsanläggning,

17) *huvudsakligt bränsle* sådant bränsle för en flerbränsleanläggning som använder produkter från råoljeraffinering och som bland alla bränslen som används har det högsta utsläppsgränsvärdet enligt bilaga 2 eller, om flera bränslen har samma utsläppsgränsvärde, det bränsle som har den högsta tillförda värmeeffekten,

18) *biomassa* vegetabiliskt material, eller en del av ett sådant material, som härstammar från jord- eller skogsbruk och vars energiinnehåll kan användas som bränsle, 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 av avfallet återvinns,

c) vegetabiliskt fiberhaltigt avfall som uppstått vid produktion av nyfiberpappersmassa och vid produktion av papper av denna massa, om avfallet förbränns på produktions-

platsen vid en samförbränningsanläggning 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 ytbehandling, såsom träavfall som innehåller sådana ämnen och som härstammar från bygg- och rivningsverksamhet.

3 §

Regler för sammanräkning av bränsleeffekten för förbränningsanläggningar

Om en förbränningsanläggning består av flera än en energiproducerande enhet ska enheternas bränsleeffekter räknas samman vid bestämmandet av bränsleeffekten för förbränningsanläggningen.

När minst två sådana separata energiproducerande enheter vars drift har inletts enligt ett miljötillstånd som har beviljats eller beviljas efter den 1 juli 1987 eller senare har uppförts eller uppförs så att rökgaserna från dem enligt miljötillståndsmyndighetens prövning och med beaktande av tekniska och ekonomiska omständigheter kan ledas ut genom en gemensam skorsten, ska kombinationen av dessa enheter betraktas som en förbränningsanläggning och deras bränsleeffekter räknas samman vid bestämmandet av förbränningsanläggningens bränsleeffekt.

Vid beräkning av förbränningsanläggningens bränsleeffekt beaktas inte sådana energiproducerande enheter, vars bränsleeffekt är under 15 megawatt.

Det som föreskrivs i 1 mom. tillämpas inte om de energiproducerande enheter från vilka rökgaser leds ut genom en gemensam skorsten har varit i olika verksamhetsutövares besittning och tagits i drift senast den 31 december 1994.

4 §

Bestämmande av skorstenshöjd

Rökgaserna från en förbränningsanläggning ska på ett kontrollerat sätt föras ut i luften genom en skorsten. Skorstenshöjden ska bestämmas så att verksamheten inte med-

för olägenhet för hälsan eller betydande förorening av miljön i övrigt eller risk för sådan.

2 kap.

Begränsning av utsläppen från förbränningsanläggningar

5 §

Utsläppsgränsvärden för energiproducerande enheter

Utsläppen av svaveldioxid, kväveoxider, partiklar och kolmonoxid från nya energiproducerande enheter får inte överstiga de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 1.

Utsläppen av svaveldioxid, kväveoxider, partiklar och kolmonoxid från befintliga energiproducerande enheter får inte överstiga de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 2.

I sådana befintliga energiproducerande enheter vars drift har inletts enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987 och vars verksamhetsutövare före den 1 januari 2008 har förbundit sig till att anläggningen används högst 20 000 timmar under perioden mellan den 1 januari 2008 och den 31 december 2015 och som är i drift efter den 1 januari 2016 får utsläppen av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar inte överstiga de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 1.

Utsläppsgränsvärdena för sådana energiproducerande enheter som hör till en förbränningsanläggning som avses i 3 § ska i miljötillståndet bestämmas utifrån förbränningsanläggningens bränsleeffekt.

6 §

Begränsning av utsläpp i vissa fall

Utsläppsgränsvärdena för kväveoxider och kolmonoxid enligt tabell 4 i bilaga 1 och tabellerna 12 och 13 i bilaga 2 i denna förordning tillämpas inte på energiproducerande enheter som används för reservdrift i nödsituationer.

Utsläppsgränsvärdena enligt bilaga 1 och 2 i denna förordning tillämpas inte på dieselmotorer eller sodapannor.

Denna förordning kan tillämpas på en i 3 § avsedd energiproducerande enhet som hör till en förbränningsanläggning, även i det fall att

förbränningsanläggningen omfattar en sådan samförbränningsanläggning för avfall som avses i 1 § 2 mom. 10 punkten.

7 §

Tillämpning av bästa tillgängliga teknik

Ett tillståndsvillkor kan vara strängare än minimikraven enligt denna förordning om tillämpningen av bästa tillgängliga teknik förutsätter det.

8 §

Den återstående drifttidens effekter på utsläppsgränsvärdena

I miljötillståndet kan det bestämmas att en befintlig förbränningsanläggning eller en energiproducerande enhet som hör till en sådan anläggning inte under perioden mellan den 1 januari 2016 och den 31 december 2023 behöver iaktta de utsläppsgränsvärden som avses i 5 § 2 mom., om verksamhetsutövaren senast den 1 januari 2014 genom en skriftlig anmälan till tillsynsmyndigheten förbinder sig att under nämnda period driva förbränningsanläggningen eller den energiproducerande enheten högst 17 500 timmar.

I miljötillståndet för en sådan förbränningsanläggning eller energiproducerande enhet som avses i 1 mom. ska de utsläppsgränsvärden bestämmas som baserar sig på de utsläppsgränsvärden som är i kraft den 31 december 2015 och som överensstämmer med bilaga 1 eller 2 till statsrådets förordning om begränsning av utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från förbränningsanläggningar och gasturbiner med en bränseffekt på minst 50 megawatt (1017/2002), nedan *LCP-förordningen*, eller har bestämts med stöd av 51 § i miljöskyddslagen (86/2000), om det inte är nödvändigt att fastställa strängare tillståndsvillkor för att uppfylla villkoren för beviljande av tillstånd eller för att tillgodose de miljökrav som anges i en förordning av statsrådet.

Sådana i 1 mom. avsedda energiproducerande enheter med en bränseffekt på mer än 500 megawatt som använder fast bränsle och vars verksamhet har beviljats tillstånd efter den 1 juli 1987 ska dock från och med den

1 januari 2016 iaktta det gränsvärdet för utsläpp av kväveoxider som anges i bilaga 2.

Denna paragraf tillämpas inte på sådana energiproducerande enheter som avses i 5 § 3 mom.

9 §

Utsläppsgränsvärden för fjärrvärmeanläggningar

I miljötillståndet kan det bestämmas att gamla befintliga förbränningsanläggningar med en bränseffekt på högst 200 megawatt inte under perioden mellan den 1 januari 2016 och den 31 december 2022 behöver iaktta de utsläppsgränsvärden som anges i 5 § 2 mom., om verksamhetsutövaren förbinder sig till att minst 50 procent av anläggningens produktion av nyttiggjord värme räknat som ett glidande medelvärde över en period på fem år levereras som ånga eller hetvatten till ett offentligt fjärrvärmenät. Verksamhetsutövaren ska senast den 30 juni 2014 lämna en anmälan om detta till tillsynsmyndigheten.

Utsläppsgränsvärdena för en förbränningsanläggning som avses i 1 mom. ska i miljötillståndet bestämmas i enlighet med 8 § 2 mom.

10 §

Utsläppsgränsvärden för svaveldioxid för gamla befintliga energiproducerande enheter enligt årlig drifttid

I miljötillståndet kan det bestämmas att de utsläppsgränsvärden för svaveldioxid som anges i tabell 8 i bilaga 2 får iakttas i en eller flera gamla befintliga energiproducerande enheter som bränner fast eller flytande bränsle, om den energiproducerande enheten är i drift högst 1 500 timmar per år räknat som ett glidande medelvärde över en period på fem år.

11 §

Utsläppsgränsvärden för kväveoxid för gamla befintliga energiproducerande enheter enligt årlig drifttid

I miljötillståndet kan det bestämmas att de utsläppsgränsvärden för kväveoxider som

anges i tabellerna 11 och 12 i bilaga 2 får iaktas i en eller flera gamla befintliga energiproducerande enheter som bränner fast eller flytande bränsle eller i en gammal befintlig gasturbin, om den energiproducerande enheten eller gasturbinen är i drift högst 1 500 timmar per år räknat som ett glidande medelvärde över en period på fem år.

12 §

Statsrådets beslut om en nationell övergångsplan

I ett beslut av statsrådet enligt 110 a § i miljöskyddslagen ska det anges minst en förorening från varje anläggning som avses i beslutet, antingen svaveldioxid, kväveoxider eller partiklar. I fråga om gasturbiner kan beslutet endast omfatta kväveoxider.

Statsrådets beslut ska enligt det som närmare bestäms i Europeiska kommissionens genomförandebestämmelser, som antagits med stöd av artikel 41 första stycket b i Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar), nedan *direktivet om industriutsläpp*, innehålla följande information:

- 1) en förteckning över de förbränningsanläggningar som beslutet gäller samt relevant information om deras driftsegenskaper,
- 2) utsläppstak för åren 2016—2019 och det första halvåret 2020 för de utsläpp som omfattas av planen,
- 3) åtgärder för att säkerställa att kraven i direktivet om industriutsläpp iaktas,
- 4) en beskrivning av hur verkställandet av beslutet ska övervakas.

13 §

Utsläppsgränsvärden för en anläggning som avses i statsrådets beslut

Utsläppsgränsvärdena för en anläggning som avses i statsrådets beslut ska under beslutets giltighetstid grunda sig på de utsläppsgränsvärden som gäller den 31 december 2015 och som överensstämmer med 6 eller 8 § eller 10 § 1 och 2 mom. i LCP-förordningen eller som bestämts med stöd av 51 § i miljöskyddslagen.

En förbränningsanläggning som använder fast bränsle och har en bränsleeffekt på över 500 megawatt och vars drift har inletts enligt ett tillstånd som har beviljats efter den 1 juli 1987 ska iaktta det utsläppsgränsvärde på 200 mg/m³(n) som bestämts för utsläpp av kväveoxider, uttryckt som kvävedioxid.

I tillståndet för anläggningen kan det fastställas utsläppsgränsvärden som är strängare än de utsläppsgränsvärden som avses i 1 och 2 mom., om detta är nödvändigt för att förutsättningarna för beviljande av tillstånd ska uppfyllas eller för att miljö kvalitetskraven i en förordning av statsrådet ska tillgodoses.

14 §

Bestämmande av utsläppstak för anläggningar som avses i statsrådets beslut

De årliga utsläppstaken för anläggningar som avses i statsrådets beslut beräknas enligt anläggningens bränsleeffekt den 31 december 2010 på det sätt som närmare bestäms i de genomförandebestämmelser av Europeiska kommissionen som avses i 12 § 2 mom. Utsläppstaken beräknas med beaktande av den förväntade drifttiden och bränsleförbrukningen, som beräknas på basis av den årliga drifttiden och bränsleförbrukningen enligt medelvärdet för åren 2001—2010.

Utsläppstaket för 2016 beräknas enligt de utsläppsgränsvärden som anges i bilagorna III—VII till Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar. Vid beräkning av taket för utsläpp av svaveldioxid för 2016 för anläggningar som använder torv och biomassa som bränsle används de gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid för anläggningar som förbränner torv och biomassa som anges i bilagorna 1 och 2 till LCP-förordningen. Vid beräkning av de i 13 § 2 mom. avsedda förbränningsanläggningarnas andel när det gäller utsläppstaket för kväveoxider ska användas det utsläppsgränsvärde som avses i momentet i fråga.

Utsläppstaken för 2019 och 2020 beräknas enligt utsläppsgränsvärdena i del 1 i bilaga V till direktivet om industriutsläpp. Utsläppstaken för 2017 och 2018 fastställs genom att

utsläppen minskas linjärt mellan åren 2016 och 2019.

15 §

Bestämmande av start- och stopperioder

I miljötillståndet ska, i enlighet med vad som närmare bestäms i Europeiska kommissionens genomförandebestämmelser som antagits med stöd av artikel 41 första stycket a i direktivet om industriutsläpp, för förbränningsanläggningen eller den energiproducerande enheten anges när startperioden avslutas och stopperioden börjar. Dessutom ska de särskilda processer eller driftsparametrar som är förknippade med dessa perioder anges liksom även de åtgärder som säkerställer att start- och stopperioderna är så korta som möjligt samt att all reningsutrustning tas i drift så snart det tekniskt är möjligt. Om någon sådan egenskap hos förbränningsanläggningen som påverkar start- och stopperioderna förändras, ska tillståndsvillkoren för start- och stopperioderna vid behov ses över.

Till drifttimmarna för en förbränningsanläggning som består av två eller flera energiproducerande enheter räknas inte timmarna under startperioden för den energiproducerande enhet som startas först och inte heller timmarna under stopperioden för den energiproducerande enhet som stoppas sist.

I en förbränningsanläggning till vilken hör minst två sådana energiproducerande enheter som avses i 10 eller 11 § ska start- och stopperioderna bestämmas enligt vad som närmare bestäms i de genomförandebestämmelser som nämns i 1 mom.

16 §

Bedömning av hur utsläppsgränsvärdena följs

Utsläppsgränsvärdena för en energiproducerande enhet anses på basis av kontinuerliga mätningar ha följts då

1) inte ett enda med gränsvärdet jämförbart månatligt genomsnittsvärde för utsläppen överstiger de utsläppsgränsvärden som anges i bilagorna 1 och 2,

2) inte ett enda med gränsvärdet jämför-

bart dygnsmedelvärde för utsläppen överstiger 110 procent av de utsläppsgränsvärden som anges i bilagorna 1 och 2, och

3) 95 procent av alla med gränsvärdet jämförbara timmedelvärden för utsläppen under året inte överstiger 200 procent av de utsläppsgränsvärden som anges i bilagorna 1 och 2.

De dygnsmedelvärden och timmedelvärden som är jämförbara med gränsvärdet bestäms 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 kolmonoxid 10 procent, för svaveldioxid och kväveoxider 20 procent och för partikelutsläpp 30 procent av utsläppsgränsvärdet.

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

Vid granskningen av hur utsläppsgränsvärdena har följts beaktas inte de start- och stopperioder som bestämts för förbränningsanläggningar eller energiproducerande enheter i de genomförandebestämmelser som avses i 15 § och inte heller sådana störningar i driften vid energiproducerande enheter som avses i 18 §.

17 §

Bedömning av hur utsläppsgränsvärdena följs vid vissa befintliga energiproducerande enheter

Trots det som anges i 16 § 1 mom. ska iakttagandet av utsläppsgränsvärdena vid sådana energiproducerande enheter eller förbränningsanläggningar som avses ovan i 8 och 9 § samt i det statsrådsbeslut som avses i 110 a § i miljöskyddslagen granskas i överensstämmelse med denna paragraf under de perioder som avses i 8 § 1 mom. och 9 § 1 mom. samt i 110 a § 1 mom. i miljöskyddslagen.

Utsläppsgränsvärdena för en befintlig en-

ergiproducerande enhet anses på basis av kontinuerliga mätningar ha följts då inte ett enda med gränsvärdet jämförbart dygnsmedelvärde för utsläppen överstiger 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 jämförs med gränsvärdet bestäms i enlighet med 16 § 2 mom.

Utsläppsgränsvärdena för gamla befintliga energiproducerande enheter anses på basis av kontinuerliga mätningar ha följts när inte ett enda medelvärde för en kalendermånad under kalenderåret överstiger utsläppsgränsvärdena och när 97 procent av samtliga 48-timmarsmedelvärden för svaveldioxid och partiklar och 95 procent av samtliga 48-timmarsmedelvärden för kväveoxider inte överstiger 110 procent av gränsvärdena.

I en sådan energiproducerande enhet som avses i 8 § 1 mom. och vars drift har inlett enligt ett tillstånd som har beviljats före den 1 juli 1987 anses på basis av kontinuerliga mätningar utsläppsgränsvärdena dock ha följts, om inte ett enda medelvärde för en kalendermånad överstiger gränsvärdet under kalenderåret.

3 kap.

Exceptionella situationer

18 §

Förfarande då utrustningen för rening av rökgaser havererar eller drabbas av driftsstörningar

I miljötillståndet ska det bestämmas att verksamhetsutövaren vid en förbränningsanläggning för det fall att utrustningen för rening av rökgaser vid en energiproducerande enhet har havererat eller drabbats av driftsstörningar ska driva anläggningen med bränslen som orsakar små mängder av utsläpp. Är det inte möjligt att använda bränslen som orsakar små mängder av utsläpp, ska det i miljötillståndet bestämmas att verksamhetsutövaren ska begränsa driften vid den energiproducerande enheten eller avbryta den för viss tid eller tills vidare, om den normala

driften vid den energiproducerande enheten inte kan återupptas inom 24 timmar. I tillståndet ska det också bestämmas att en energiproducerande enhet får drivas utan utrustning för rening av rökgaser högst 120 timmar under vilken som helst period om 12 månader.

Om utrustningen för rening av rökgaser vid en energiproducerande enhet har havererat eller drabbats av driftsstörningar ska en anmälan enligt 64 a § 1 mom. i miljöskyddslagen göras senast inom 48 timmar från det att störningen eller felet uppstod.

Med anledning av en anmälan kan närings-, trafik- och miljöcentralen tillåta avvikelser från de tidsangivelser som avses i 1 mom., om det är nödvändigt att upprätthålla energiförsörjningen, eller under en begränsad tid ersätta den havererade energiproducerande enheten med en annan energiproducerande enhet som skulle orsaka en ökning av de totala utsläppen.

19 §

Förfarande vid störningar i tillgången på bränsle

Om man vid en energiproducerande enhet som använder bränsle med låg svavelhalt inte förmår iaktta de utsläppsgränsvärden som gäller för enheten på grund av att bränsleleveranserna avbrutits till följd av en allvarlig brist i tillgången på bränslet i fråga, kan närings-, trafik- och miljöcentralen bevilja verksamhetsutövaren rätt att under högst sex månader låta bli att iaktta de utsläppsgränsvärden som bestämts för den energiproducerande enheten.

Om man vid en energiproducerande enhet som använder gasformiga bränslen inte förmår iaktta de utsläppsgränsvärden som gäller för enheten på grund av att bränsleleveranserna avbrutits till följd av brist på bränslet i fråga och om man i den energiproducerande enheten på grund av användning av något annat än gasformigt bränsle är tvungen att installera utrustning för rening av rökgaser, kan närings-, trafik- och miljöcentralen bevilja verksamhetsutövaren rätt att i enheten använda något annat än gasformigt bränsle i högst 10 dygn eller undantagsvis även en

längre tid, om detta är nödvändigt för att upprätthålla energiförsörjningen. Närings-, trafik- och miljöcentralen ska underrätta arbets- och näringsministeriet om sådana avvikelser som medgetts med hänsyn till upprätthållande av energiförsörjningen.

Bestämmelser om verksamhetsutövarens skyldighet att underrätta tillsynsmyndigheten om de omständigheter som avses i 1 och 2 mom. finns i 64 a § 1 mom. i miljöskyddslagen.

4 kap.

Särskilda bestämmelser

20 §

Föreskrifter som gäller avskiljning av koldioxid

I miljötillståndet för en förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer, för vilken ett miljötillstånd för inledande av verksamheten beviljas eller har beviljats efter den 26 juni 2009, ska det föreskrivas att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid, om villkoren för koldioxidavskiljning på grundval av informationen i den utredning som avses i 10 § 2 mom. i miljöskyddsförordningen (169/2000) är uppfyllda.

21 §

Bestämmande av utsläppsgränsvärden för flerbränsleenheter

I miljötillståndet kan det bestämmas att om två eller flera typer av bränsle samtidigt bränns i en flerbränsleenhet är enhetens utsläppsgränsvärde 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. Utsläppsgränsvärdet fås genom att de viktade utsläppsgränsvärdena för varje typ bränsle adderas enligt formeln i bilaga 4.

22 §

Bestämmande av utsläppsgränsvärden för flerbränsleenheter som bränner produkter från råoljeraffinering

I miljötillståndet kan det bestämmas att vid flerbränsleenheter som för egen förbrukning bränner destillations- och omvandlingsrester från råoljeraffinering separat eller tillsammans med andra bränsletyper utsläppsgränsvärdena för det huvudsakliga bränslet kan iaktas i stället för det utsläppsgränsvärde som avses i 5 § 2 mom., om den effekt som denna bränsletyp tillför under anläggningens drift utgör minst 50 procent av den sammanlagda tillförda effekten från samtliga bränsletyper.

Om den huvudsakliga bränsletypen för en flerbränsleenhet som avses i 1 mom. tillför en bränsleeffekt på mindre än 50 procent, bestäms utsläppsgränsvärdet för enheten med utgångspunkt i förhållandet mellan bränsleeffekten för var och en av bränsletyperna och summan av bränsleeffekterna från samtliga bränsletyper, genom att gränsvärdet för utsläppen för den huvudsakliga bränsletypen beräknas först och summan av de bränsleviktade utsläppsgränsvärdena bestäms efter det. Utsläppsgränsvärdet för den huvudsakliga bränsletypen beräknas genom att utsläppsgränsvärdet för detta bränsle multipliceras med två, varefter utsläppsgränsvärdet för den bränsletyp som har det lägsta värdet subtraheras från detta tal. De viktade utsläppsgränsvärdena beräknas på det sätt som anges i 21 §.

I miljötillståndet kan det bestämmas att sådana gamla befintliga flerbränsleenheter vid ett raffinaderi som avses i 1 mom., dock inte gasturbiner och gasmotorer, kan följa det genomsnittliga utsläppsgränsvärdet 1 000 mg/m³(n) för svaveldioxid i stället för de utsläppsgränsvärden som avses i 1 och 2 mom.

I miljötillståndet kan det bestämmas att andra flerbränsleenheter vid ett raffinaderi än de som avses i 3 mom., dock inte gasturbiner och gasmotorer, kan följa det genomsnittliga utsläppsgränsvärdet 600 mg/m³(n) för svaveldioxid.

23 §

Utsläppsgränsvärden för sådana delar av en förbränningsanläggning som utvidgas eller ändras

Om en förbränningsanläggning utvidgas, får utsläppsgränsvärdena för den utvidgade delen inte överstiga de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 1.

Om en förbränningsanläggning ändras så att utsläppen från verksamheten eller deras effekter på miljön ökar och ändringarna påverkar en sådan del av anläggningen som har en bränsleeffekt på minst 50 megawatt, får utsläppsgränsvärdena för den ändrade delen av anläggningen inte överstiga de utsläppsgränsvärden som anges i bilaga 1.

Utsläppsgränsvärdena för den del som en utvidgning eller ändring enligt 1 och 2 mom. avser ska i miljötillståndet bestämmas utifrån förbränningsanläggningens bränsleeffekt.

24 §

Lämnande av uppgifter

Utöver det som i miljötillståndet bestäms om lämnande av uppgifter ska verksamhetsutövaren varje år före utgången av februari till närings-, trafik- och miljöcentralen och den kommunala miljöförvaldsmyndigheten lämna följande uppgifter:

1) den totala bränsleeffekten för förbränningsanläggningen och bränsleeffekten för de energiproducerande enheter som hör till anläggningen angiven i megawatt (MW),

2) typen av energiproducerande enhet: panna, gasturbin, gasmotor, dieselmotor eller någon annan,

3) datum för när driften inleddes i den energiproducerande enheten,

4) det totala utsläppet under föregående år i ton per år av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar från förbränningsanläggningen och de energiproducerande enheterna,

5) antalet timmar som den energiproducerande enheten var i drift under föregående år,

6) antalet timmar som en energiproducerande enhet som avses i 10 och 11 § var i drift under föregående år,

7) återstående tid som en energiproducerande enhet eller förbränningsanläggning en-

ligt 8 § är i drift samt uppgifter om hur mycket av tiden som har använts vid utgången av föregående kalenderår,

8) den producerade mängden nyttiggjord värme vid en förbränningsanläggning som avses i 9 § angiven som ett glidande medelvärde över en period på fem år,

9) den totala energitillförseln under föregående år enligt nettovärmevärdet angivet i terajoule (TJ) per år, specificerad på följande bränslekategorier: kol, biomassa, torv, övriga fasta bränslen, flytande bränslen, naturgas och andra gaser.

Uppgifterna om raffinaderiernas förbränningsanläggningar ska lämnas separat.

25 §

Kontroll av utsläpp i luften

Verksamhetsutövaren ska kontrollera de energiproducerande enheternas utsläpp, övervaka installationen av och funktionen hos anordningar som används vid kontrollen och årligen utföra ett inspektionstest på anordningarna i enlighet med bilaga 3. Utsläppen från sådana energiproducerande enheter som avses i 8, 10 och 11 § samt 6 § 3 mom. ska kontrolleras separat.

Verksamhetsutövaren ska då driften inleds och efter varje väsentlig ändring av verksamheten mäta utsläppen från de energiproducerande enheter som används för reservdrift.

Verksamhetsutövaren ska spara och behandla och för närings-, trafik- och miljöcentralen presentera alla kontrollresultat på ett sådant sätt att närings-, trafik- och miljöcentralen kan verifiera att alla de krav på verksamheten som anges i tillståndet och utsläppsgränsvärdena iakttas.

I miljötillståndet eller beslutet om godkännande av kontrollplanen ska det bestämmas var de provtagnings- eller mätningställena som används vid kontrollen av utsläpp är belägna.

26 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 20 februari 2013. På anläggningar som avses i

2 § 5 punkten tillämpas förordningen från och med den 1 januari 2016.

Genom denna förordning upphävs statsrådets förordning om begränsning av utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider samt partikelutsläpp från förbränningsanläggningar och

gasturbiner med en bränsleeffekt på minst 50 megawatt (1017/2002). Förordningen tillämpas dock till och med den 31 december 2015 på de anläggningar som avses i 2 § 5 punkten i denna förordning.

Helsingfors den 31 januari 2013

Miljöminister *Ville Niinistö*

Konsultativ tjänsteman Anneli Karjalainen

Bilaga I

Utsläppsgränsvärden för nya energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på 50 megawatt eller mer**Tabell 1. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer**

Bränsleeffekt (P) MW	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)			
	Biomassa	Torv	Stenkol och andra fasta bränslen	Flytande bränslen
50 ≤ P ≤ 100	200	300	400	350
100 < P ≤ 300	200	300 250 ¹	200	200
P > 300	150	150 200 ¹	150 200 ²	150

¹ utsläppsgränsvärde för förbränning i fluidiserad bädd

² utsläppsgränsvärde för förbränning i cirkulerande eller trycksatt fluidiserad bädd

Tabell 2. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsle	Utsläppsgränsvärde, 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 3. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P) MW	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)		
	Biomassa och torv	Stenkol och andra fasta bränslen	Flytande bränslen
50 ≤ P ≤ 100	250	300	300
100 < P ≤ 300	200	200	150
P > 300	150	150	100

Tabell 4. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider och kolmonoxid (CO) från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle

	Utsläppsgränsvärde, 15 % O ₂ (gasturbiner och gasmotorer) 3 % O ₂ (andra förbränningsanläggningar)	
	mg NO ₂ /m ³ (n)	mg CO/m ³ (n)
Gasturbiner (inklusive gaskombiverk)	50 ¹	100
Gasmotorer	75	100
Andra förbränningsanläggningar än gasturbiner och gasmotorer	100	100

¹ För gasturbiner med enkel process och en verkningsgrad på mer än 35 %, fastställd vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO, ska gränsvärdet för utsläpp av kväveoxider vara $50 \times \eta / 35$, där η är gasturbinens verkningsgrad vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO uttryckt i procent.

Gränsvärdena för utsläpp av kväveoxider och kolmonoxid enligt tabell 4 tillämpas på gasturbiner (inklusive gaskombiverk) endast om belastningen är över 70 procent.

I gasturbiner (inklusive gaskombiverk) som använder lätta eller medeltunga destillat som bränsle är gränsvärdena för utsläpp av kväveoxider 50 mg NO₂/m³(n) och gränsvärdena för utsläpp av kolmonoxid 100 mg/m³(n).

Tabell 5. Gränsvärden för partikelutsläpp från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P) MW	Utsläppsgränsvärde mg/m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)
50 ≤ P ≤ 300	20
P > 300	10 20 ¹

¹ utsläppsgränsvärde för förbränning av biomassa och torv

Tabell 6. Gränsvärden för partikelutsläpp från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsle	Utsläppsgränsvärde mg/m ³ (n), 3 % O ₂
Gasformiga bränslen i allmänhet	5
Masugnsgas	10
Gaser från stålindustrin som kan användas på annat ställe	30

Utsläppsgränsvärden från och med den 1 januari 2016 för befintliga energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på 50 megawatt eller mer

Tabell 7. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P) MW	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)			
	Biomassa	Torv	Stenkol och andra fasta bränslen	Flytande bränslen
50 ≤ P ≤ 100	200	300	400	350
100 < P ≤ 300	200	300	250	250
P > 300	200	200	200	200

Tabell 8. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid från gamla befintliga energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle enligt årlig drifttid (högst 1 500 timmar per år som ett glidande medelvärde över en period på fem år), med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P)	Utsläppsgränsvärde mg SO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)	
	Bränsle	
P ≥ 50	fast	800
50 ≤ P ≤ 300	flytande	850
P > 300	flytande	400

Tabell 9. Gränsvärden för utsläpp av svaveldioxid från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsle	Utsläppsgränsvärde 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

Gränsvärdet för utsläpp av svaveldioxid från gamla befintliga energiproducerande enheter som använder gaser med lågt värmevärde från förgasning av raffinaderirestprodukter är 800 mg/m³(n).

Tabell 10. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P) MW	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta) och 3 % O ₂ (flytande)		
	Biomassa och torv	Stenkol och andra fasta bränslen	Flytande bränslen
50 ≤ P ≤ 100	300	300	450
100 < P ≤ 300	250	200	200 ¹
P > 300	200	200	150 ¹

¹ för gamla befintliga energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på högst 500 MW som för egen förbrukning använder destillations- och omvandlingsrester från råoljaffinering är utsläppsgränsvärdet 450 mg/m³(n) uttryckt som kvävedioxid (NO₂).

För gamla befintliga energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på högst 500 MW som för egen förbrukning använder flytande produktionsrester som ett icke-kommersiellt bränsle är utsläppsgränsvärdet för kväveoxider 450 mg/m³(n) uttryckt som kvävedioxid (NO₂).

Tabell 11. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider från gamla befintliga energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle enligt årlig drifttid (högst 1 500 timmar per år som ett glidande medelvärde över en period på fem år), med undantag för gasturbiner och gasmotorer

	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 6 % O ₂ (fasta), 3 % O ₂ (flytande)		
Bränsleeffekt (P)	Bränsle	Utsläppsgränsvärde för kväveoxid, mg NO ₂ /m ³ (n)	Anmärkning
50 ≤ P ≤ 500	fast eller flytande	450	
P > 500	flytande	400	
P > 500	fast	450	Tillstånd beviljats före 1.7.1987

Tabell 12. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider för gamla befintliga gasturbiner (inklusive gaskombiverk) enligt årlig drifttid (högst 1500 timmar per år som ett glidande medelvärde över en period på fem år).

Bränsle	Utsläppsgränsvärde mg NO ₂ /m ³ (n), 15 % O ₂
Naturgas	150
Andra gaser eller flytande bränslen	200

Tabell 13. Gränsvärden för utsläpp av kväveoxider och kolmonoxid (CO) från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle

	Utsläppsgränsvärde, 3 % O ₂ (gasformigt), 15 % O ₂ (gasturbiner och gasmotorer)	
	mg NO ₂ /m ³ (n)	mg CO/m ³ (n)
Energiproducerande enheter som använder naturgas, med undantag för gasturbiner och gasmotorer	100	100
Energiproducerande enheter som använder masugnsgas, koksugnsgas eller gaser med lågt värmevärde från förgasning av raffinaderirestprodukter, med undantag för gasturbiner och gasmotorer	200 ⁴	-
Energiproducerande enheter som använder andra än ovan nämnda gaser, med undantag för gasturbiner och gasmotorer	200 ⁴	-
Gasturbiner (även gaskombiverk) som använder naturgas ¹	50 ^{2, 3}	100
Gasturbiner (även gaskombiverk) som använder andra gasformiga bränslen än naturgas	120	-
Gasmotorer	100	100

¹ Med naturgas avses naturligt förekommande metan med högst 20 volymprocent inerta gaser och andra beståndsdelar.

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

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

³ För gasturbiner med enkel process som inte tillhör någon av de kategorier i) – iii) som nämns i punkt 2, men som har en verkningsgrad på mer än 35 %, fastställd vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO, är utsläppsgränsvärdet $50 \cdot \eta / 35$, där η är gasturbinens verkningsgrad uttryckt i procent (vid grundbelastningsbetingelser enligt ISO).

⁴ Utsläppsgränsvärdet för gamla befintliga energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på högst 500 MW är 300 mg/m³(n)

I gasturbiner (inklusive gaskombiverk) som använder lätta eller medeltunga destillat som bränsle är gränsvärdena för utsläpp av kväveoxider $90 \text{ mg/m}^3(\text{n})$ och gränsvärdena för utsläpp av kolmonoxid $100 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

Gränsvärdena för utsläpp av kväveoxider och kolmonoxid enligt tabell 13 tillämpas på gasturbiner (inklusive gaskombiverk) endast om belastningen är över 70 procent.

Tabell 14. Gränsvärden för partikelutsläpp från energiproducerande enheter som använder fast eller flytande bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsleeffekt (P) MW	Gränsvärde för partikelutsläpp $\text{mg/m}^3(\text{n})$, 6 % O_2 (fasta) och 3 % O_2 (flytande)		
	Biomassa och torv	Stenkol och andra fasta bränslen	Flytande bränslen ¹
$50 \leq P \leq 100$	30	30	30
$100 < P \leq 300$	20	25	25
$P > 300$	20	20	20

¹ Gränsvärdet för partikelutsläpp för gamla befintliga energiproducerande enheter som för egen förbrukning använder destillations- och omvandlingsrester från råoljaffinering är $50 \text{ mg/m}^3(\text{n})$.

Tabell 15. Gränsvärden för partikelutsläpp från energiproducerande enheter som använder gasformigt bränsle, med undantag för gasturbiner och gasmotorer

Bränsle	Utsläppsgränsvärde $\text{mg/m}^3(\text{n})$, 3 % O_2
Gasformiga bränslen i allmänhet	5
Masugngas	10
Gaser från stålindustrin som kan användas på annat ställe	30

Kontroll och mätning av utsläpp

1. Koncentrationerna av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar i rökgaserna från energiproducerande enheter med en bränsleeffekt på minst 100 megawatt ska mätas kontinuerligt.

Koncentrationerna av kolmonoxid i rökgaserna från energiproducerande enheter som drivs med gasformiga bränslen med en bränsleeffekt på minst 100 megawatt ska mätas kontinuerligt.

2. Kontinuerliga mätningar av utsläpp krävs dock inte för energiproducerande enheter med en återstående livstid på högst 10 000 timmar.

För energiproducerande enheter som drivs med naturgas krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxid- eller partikelutsläpp.

För energiproducerande enheter som drivs med olja med känd svavelhalt och som inte har någon avsvavlingsutrustning krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxidutsläpp.

För energiproducerande enheter som drivs med biomassa krävs inte kontinuerliga mätningar av svaveldioxidutsläpp om verksamhetsutövaren på ett sätt som godkänts av tillståndsmyndigheten kan visa att utsläppen av svaveldioxid under inga omständigheter överstiger utsläppsgränsvärdena.

3. Om den energiproducerande enhetens utsläpp inte mäts kontinuerligt, ska utsläppen av svaveldioxid, kväveoxider och partiklar och, i fråga om energiproducerande enheter som drivs med gasformigt bränsle, utsläppen av kolmonoxid mätas icke-kontinuerligt åtminstone var sjätte månad.
4. I energiproducerande enheter som använder stenkol ska det totala utsläppet av kvicksilver mätas minst en gång per år.
5. Mängden utsläpp av svaveldioxid och kväveoxider kan i stället för genom engångsmätningar bestämmas på ett sätt som godkänts av miljötillståndsmyndigheten. Vid bestämningen ska tillämpliga CEN-standards användas, och om sådana inte är tillgängliga ska ISO-standards, eller nationella eller internationella standards som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet, tillämpas.
6. Tillståndsmyndigheten ska underrättas om betydande förändringar som avser den typ av bränsle som används och den energiproducerande enhetens driftsätt. Myndigheten ska bedöma om kontrollkraven är tillräckliga eller om de måste ändras.

7. Syreinhåll, temperatur och tryck samt innehållet av vattenånga i rökgaserna ska i enlighet med kraven ovan i punkt 1 mätas kontinuerligt. Kontinuerliga mätningar av innehållet av vattenånga i rökgaserna är inte nödvändiga, under förutsättning att den insamlade rökgasen torkas innan utsläppen analyseras.
8. Representativa mätningar, provtagning och analys av relevanta föroreningar och driftspärmetrar samt metoder för referensmätningar för att kalibrera automatiska mätsystem ska genomföras i enlighet med CEN-standarder. Om CEN-standarder inte är tillgängliga, ska 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 ska kontrolleras minst en gång per år genom parallella mätningar.

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

Kolmonoxid	10 %
Svaveldioxid	20 %
Kväveoxider	20 %
Partiklar	30 %

De med gränsvärdet jämförbara dygnsmedelvärdena och timmedelvärdena ska 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 kolmonoxid 10 procent, 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, ska mätresultaten ogiltigförklaras. Om mer än tio dagar under ett år ogiltigförklaras ska den närings-, trafik eller miljöcentralen kräva att verksamhetsutövaren vidtar åtgärder för att förbättra det kontinuerliga mätsystemets tillförlitlighet.

Fastställande av utsläppsgränsvärden för flerbränsleanläggningar

I en flerbränsleanläggning där fler än en typ av bränsle bränns samtidigt beräknas det viktade utsläppsgränsvärdet (C_p) enligt följande formel:

$$C_p = C_1 + C_2 + \dots + C_n, \text{ där}$$

$$C_{1\dots n} = \frac{Q_{1\dots n} M_{1\dots n} \times C_{1\dots n}}{Q_1 M_1 + Q_2 M_2 + \dots + Q_n M_n},$$

Q = värmevärde för respektive bränsle (MJ/kg)

M = mängden av respektive bränsle (kg/h eller t/a)

$C_{1\dots n}$ = utsläppsgränsvärde för respektive bränsle uttryckt i mg/m³(n) reducerat till syrehalten i utsläppsgränsvärdet hos det bränsle som används mest.