

Vägledning till förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar och förordningen (2013:253) om förbränning av avfall

En vägledning till de förändringar i regelverken för
förbränningsanläggningar som införandet av
industriutsläppsdirektivet medför

Kontakt: forbranning@naturvardsverket.se

Innehåll

1	INLEDNING	4
1.1	Ny version av vägledningen	5
2	BEGREPP OCH FÖRKORTNINGAR	6
3	BÅDE TILLSTÅND, FÖRORDNINGAR OCH BAT-SLUTSATSER	8
4	VÄGLEDNING TILL BÅDE FSF OCH FFA	9
4.1	Fler definitioner och nya definitioner	9
4.1.1	Ålderskategorier	9
4.1.2	Övriga definitioner och begrepp	10
4.1.3	Förändringar av definitioner som inte är förändringar i sak	11
4.2	Ändringar i miljöbalken och ikraftträdande	12
4.3	Minimikrav för utsläpp till luft skärps	13
4.4	Utsläppskraven gäller vid normal drift och efter mätfelsavdrag	13
4.5	Straffsanktion	14
4.6	Placering av provtagnings- och mätpunkter	15
4.7	Referenser till upphävda författningar	16
4.7.1	I en författning refereras till en upphävd naturvårdsverksföreskrift	16
4.7.2	I ett tillståndsbeslut refereras till en upphävd NFS	16
4.8	Dispenser	17
4.8.1	Dispenser meddelade under Naturvårdsverkets föreskrifter	17
4.8.2	Dispenser under FSF/FFA och dispenser avseende BAT-slutsatser	17
4.9	EU-kommissionens uppföljning av direktivet	19
4.9.1	Information till Naturvårdsverket om dispenser	19
4.10	Arbetsuppgifter för myndigheter	19
4.10.1	Myndighetsuppgifter FSF	20
4.10.2	Myndighetsuppgifter FFA	21
5	SPECIFIK VÄGLEDNING TILL FSF	24
5.1	Tillämpningsområde	24
5.1.1	Tillämpningsområdet utökas	24
5.1.2	Skorstensregeln ändras	24
5.1.3	Smalare tillämpningsområde för FSF än för koder i MPF	25
5.2	Skärpta minimikrav för utsläpp till luft	25
5.2.1	Grundregel att begränsningsvärden gäller hela anläggningen	25
5.2.2	Vissa begränsningsvärden får tillämpas på panna	26
5.2.3	Pannor under 15 MW	27
5.2.4	Minimikrav för utsläpp till luft skärps	27

5.2.5	Begränsningsvärdena gäller vid normal drift	28
5.2.6	Medelvärdesbildningstider och regler för validering ändras	28
5.2.7	Krav vid icke kontinuerliga mätningar	30
5.2.8	Fler förändringar av utsläppskrav	30
5.2.9	Dispenser från minimikraven för utsläpp	32
5.2.10	Vad göra om utsläppskraven inte kan innehållas?	39
5.3	Driftstörningar och haveri i reningsutrustning	39
5.4	Övervakning	41
5.5	Bestämmelsen om ändring ändras	41
5.6	Var är paragrafen?	42
6	SPECIFIK VÄGLEDNING TILL FFA	44
6.1	Typer av anläggningar	44
6.1.1	Två definitioner av avfallsförbränningsanläggning	44
6.1.2	Samförbränningsanläggningar	46
6.1.3	Verksamhetskod enligt MPF	47
6.2	Vidareutvecklat tillämpningsområde vid förgasning av avfall	47
6.3	Skärpta minimikrav för vissa flytande avfall	48
6.4	Kontroll då avfall tas emot för förbränning	48
6.4.1	Dispens endast för industriutsläppsverksamheter	49
6.5	Minimikrav för konstruktion och drift	49
6.5.1	Informationsflöde om dispenser vid förbränning av avfall	50
6.5.2	Avfallskategori är en mindre precis beskrivning än avfallstyp	51
6.5.3	Villkor om restprodukter och halter av ämnen i restprodukterna	51
6.5.4	Automatiskt system ska finnas som förhindrar tillförsel av avfall	52
6.5.5	Ändring av 33 § FFA till följd av ändring av svavellagstiftningen	52
6.6	Skärpta minimikrav för utsläpp till luft	53
6.6.1	NO _x från cementtillverkning	53
6.6.2	NO _x , stoft och SO ₂ från energianläggningar	53
6.6.3	Oförändrade minimikrav för industrianläggningar	60
6.6.4	Övergång till avfallsklassat bränsle	60
6.7	Tillståndsplikt för att börja förbränna farligt avfall	61
6.8	Kalibrering av mätutrustning vart femte år	61
6.9	Var är paragrafen?	62
BILAGA 1		1
Begränsningsvärden i tabellform		1
Effekten av validering		6

1 Inledning

Denna vägledning behandlar i huvudsak de förordningar som genomför de delar av industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) (härefter ”IED”) som handlar om stora förbränningsanläggningar och förbränning av avfall. Bestämmelser om dessa sektorer finns främst i kapitel III och IV samt bilaga V och VI till IED. Bestämmelser finns också i kapitel I (t. ex. definitioner och tillståndsplikt) samt kapitel VII (t. ex. rapporteringskrav och övergångsbestämmelser) i IED.

De delar av IED som handlar om stora förbränningsanläggningar och förbränning av avfall är i Sverige genomförda främst genom följande två förordningar.

- Förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar (härefter ”FSF”)
- Förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (härefter ”FFA”)

Förordningarna har varsitt tillämpningsområde som aldrig sammanfaller.

Vissa av direktivets bestämmelser genomförs genom att andra svenska regler som funnits tidigare kompletteras eller revideras. Det gäller till exempel tillståndsplikt, krav på vad en dom ska innehålla, krav på verksamhetsutövarens egenkontroll och krav på årlig miljörapport.

I denna vägledning ligger fokus på de förändringar som IED medför jämfört med regleringen innan ikraftträdandet av FSF och FFA. Syftet med vägledningen är att vägleda tillsynsmyndigheter, prövningsmyndigheter, verksamhetsutövare och andra i deras tillämpning av bestämmelserna.

Flera av bestämmelserna i FSF och FFA är oförändrade jämfört med vad som gällde under den lagstiftning som föregick dem. I ännu fler bestämmelser är ordalydelsen ändrad men innebörden densamma. För vägledning om sådana bestämmelser hänvisar vi till våra tre vägledningsdokument Förbränningsanläggningar Vägledning del 1, del 2 respektive del 3.¹

¹ Dessas fullständiga namn, liksom direktlänkar till dem är:
- Förbränningsanläggningar Vägledning del 1 Regler om stora förbränningsanläggningar:
<http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/forbranning/Forbranningsanlagled-del-1.pdf>
- Förbränningsanläggningar Vägledning del 2 Avfallsförbränningsreglerna:
<http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/forbranning/Forbranningsanlagled-del-2.pdf>
- Förbränningsanläggningar Vägledning del 3, Regler som finns både i regelverken för avfallsförbränning och stora förbränningsanläggningar:
<http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/forbranning/Forbranningsanlagled-del-3.pdf>

Vägledningen innehåller en hel del paragrafhänvisningar och tabeller med bland annat begränsningsvärden. Arbetet med att ta fram vägledningen har varit omfattande. Vi vill därför erinra om att det är vad som anges i författningstexterna som är gällande.

I den mån vägledningen innehåller Naturvårdsverkets tolkningar av bestämmelserna framgår detta av texten. I dessa delar kan det bli aktuellt med uppdateringar vartefter praxis utvecklas på området.

1.1 Ny version av vägledningen

En första version av denna vägledning publicerades den 19 juni 2013 på vår webbsida.

Version 2 daterad 2014-06-26

Med utgångspunkt bland annat i synpunkter från verksamhetsutövare, tillsynsmyndigheter med flera ger vi i denna version en mer detaljerad beskrivning av rättsläget. Vi har prioriterat vägledning om dispenser eftersom de bestämmelserna i flera fall är kopplade till i förordningarna angivna tidfrister som börjar närma sig. Vi har även utvecklat texterna på andra områden. Av tidsskäl har vi dock inte hunnit arbeta in alla de synpunkter vi fått.

Ändringar är markerade med kantstreck, på samma sätt som detta avsnitt. Tabeller kan inte förses med sådant kantstreck. I de fall ändringar i tabeller har gjorts beskrivs det i ett stycke innan tabellen, och det stycket är markerat med kantstreck.

Några ändringar är inte markerade med kantstreck. Det gäller språkliga ändringar som inte innebär någon ändring i sak, samt ändringar av formatering.

Vi har även fortsättningsvis för avsikt att komplettera vägledningen och hålla den senaste versionen tillgänglig på www.naturvardsverket.se.

Synpunkter och tips till kommande versioner av vägledningen tas tacksamt emot via e-post på:

forbranning@naturvardsverket.se.

2 Begrepp och förkortningar

I denna vägledning används följande begrepp och förkortningar:

IED = industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU)¹

BREF = BAT Reference Document = referensdokument om bästa tillgängliga teknik för miljöskydd. BREFar tas fram av EU. Det finns ungefär trettio stycken. Befintlig BREF för stora förbränningsanläggningar finns på länken:
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/lcp_bref_0706.pdf

BAT = Best Available Technique = bästa tillgängliga teknik

LCP-direktivet² = direktiv (2001/80/EG) om stora förbränningsanläggningar, LCP står för det engelska ordet för dessa anläggningar: Large Combustion Plants

WI-direktivet³ = avfallsförbränningsdirektivet (2000/76/EG), WI står för det engelska ordet för avfallsförbränning: Waste Incineration

FSF = förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar

FFA = förordningen (2013:253) om förbränning av avfall⁴

IUF = industriutsläppförordningen (2013:250)

MB = miljöbalken

MPF = miljöprövningsförordningen (2013:251)

NFS 2002:26⁵ = Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:26) om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer

NFS 2002:28¹ = Naturvårdsverket föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar.

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/76/EG av den 4 december 2000 om förbränning av avfall. Den svenska översättningen är svår att läsa eftersom begreppet "förbränningsanläggning" används för engelskans "incineration plant". Läser man den engelska översättningen slipper man den förvirringen.

⁴ Med FFA avses förordning (2013:253) om förbränning av avfall ändrad genom SFS 2014:512. Den sistnämnda förordningen medför från den 1 juli 2014 ändringar i 33 § FFA. Detta utvecklas i 6.5.5.

⁵ Den 1 juni 2010 ändrades NFS 2002:26 genom NFS 2010:2. I detta dokument avser hänvisningar till NFS 2002:26 den konsoliderade versionen av föreskriften, alltså NFS 2002:26 med ändringar genom NFS 2010:2.

SFS 2002:1060 = avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) = förordning (2002:1060) om avfallsförbränning

Med *panna* eller *pannor* avses i denna text - om inte annat sägs - även stationära förbränningsmotorer och gasturbiner.

I denna text används ibland begreppet "ny anläggning" för en anläggning som enligt FFA inte är "2013-anläggning".

I beskrivningar om rättsläget under NFS 2002:26 används ibland begreppet 2002-anläggning för anläggning som betecknas som befintlig i NFS 2002:26 - och detta trots att begreppet 2002-anläggning inte definieras under NFS 2002:26, utan endast under FSF.

Med *avfallsklassat bränsle* avses i denna text avfall med undantag för sådant avfall som undantas från tillämpningsområdet för FFA, i enlighet med 17 § FFA.

Ordet *avfall* används i denna text ibland i betydelsen avfallsklassat bränsle. Delvis är detta en följd av att ordet används så i vissa andra sammanhang såsom FFA och kommande BREF för förbränning av avfall. I FFA används ordet avfall i betydelsen avfallsklassat bränsle i rubriker och - i enlighet med 71 § sista stycket - i 71 - 79 §§.

Hänvisningar till lagrum görs i tabeller enligt följande mönster:

14 § 1 st. 2 p. = 14 § första stycket andra punkten

Övergångsbestämmelser = De bestämmelser som finns i slutet av en författning och anger när författningen eller enskilda bestämmelser i författningen träder ikraft.

¹ Den 1 juni 2010 ändrades NFS 2002:28 genom NFS 2010:3. I detta dokument avser hänvisningar till NFS 2002:28 den konsoliderade versionen av föreskriften, alltså NFS 2002:28 med ändringar genom 2010:3.

3 Både tillstånd, förordningar och BAT-slutsatser

Arbetet med revidering av BREF¹ för stora förbränningsanläggningar (ofta benämnd BREF LCP), startade i april 2011. Om arbetet följer normal tidplan bör BAT-slutsatser offentliggöras 2015 eller 2016. Arbetet med revidering av BREF för förbränning av avfall startade under våren 2014. Om arbetet följer normal tidplan skulle BAT-slutsatser kunna offentliggöras runt 2018.

BREF för stora förbränningsanläggningar, och dess BAT-slutsatser, kommer även att omfatta vissa samförbränningsanläggningar, liksom förgasningsanläggningar större än 20 MW (kod 1.4 bilaga I till IED).

Förbränning av obehandlat hushållsavfall eller (i vart fall större mängder) farligt avfall kommer att omfattas av BREF för förbränning av avfall och dess BAT-slutsatser. De flesta sådana anläggningar i Sverige är samförbränningsanläggningar enligt FFA, och avfallsförbränningsanläggningar enligt kapitel IV IED.

Så småningom kommer miljökrav därmed att finnas i:

- individuella tillstånd
- förordningar samt
- BAT-slutsatser.

Dessa miljökrav kommer att gälla parallellt. Denna omfattande reglering motiveras av att de tre regelverken kompletterar varandra.

- Både individuella tillstånd och förordningarna behövs eftersom villkor i tillståndet sätts efter bedömning i det enskilda fallet, medan kraven i förordningarna liksom i BAT-slutsatserna är satta efter bedömning på sektorsnivå.
- Förordningarnas historiska rötter är att stora förbränningsanläggningar och förbränning av avfall står för en stor andel av utsläppen till luft inom EU.
- De skärpningar som förordningarna innebär för stora förbränningsanläggningar och samförbränningsanläggningar utgör en stor del av den planerade miljönyttan med IED.
- Både förordningarna och BAT-slutsatser behövs eftersom BAT-slutsatser täcker betydligt fler miljöaspekter än förordningarna. Vidare finns det för BAT-slutsatserna en allmän dispensmöjlighet efter bedömning i enskilt fall. En sådan allmän dispensmöjlighet finns inte i förordningarna.

¹ Befintlig BREF för stora förbränningsanläggningar finns på länken http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/lcp_bref_0706.pdf. Det första utkastet till en reviderad BREF med BAT-slutsatser publicerades i juni 2013 och finns på länken http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP_D1_June_online.pdf

4 Vägledning till både FSF och FFA

4.1 Fler definitioner och nya definitioner

FSF och FFA innehåller många definitioner. Syftet med flera av dem är att medge enklare meningsbyggnad i förordningarnas bestämmelser. Definitionerna är utformade så att varhelst det definierade ordet används ska ordets definition kunna läsas in på ett sådant sätt att meningsbyggnaden blir korrekt svenska. Det är förstås viktigt att alltid läsa ordet på det sättet.

4.1.1 Ålderskategorier

För att beteckna anläggningar som fick sitt första tillstånd och/eller togs i drift före vissa datum används i båda förordningarna beteckningarna *2013-anläggning* och *2002-anläggning*. I FSF används även begreppen *ny förbränningsanläggning* och *1987-anläggning*. Var och en av dessa ålderskategorier omfattar anläggningar som fick sitt första miljötillstånd (enligt miljöskyddslagen eller miljöbalken) före vissa datum de respektive åren. Definitionerna av 2013- och 2002-anläggning har också med idrifttagningsdatum att göra, vilket beskrivs i det följande.

2013-anläggningar är förenklat uttryckt de som är befintliga när de nya förordningarna träder ikraft. Mer preciserat är det sådana som har tagits i drift före den 7 januari 2014, om anläggningen före den 7 januari 2013 omfattades av ett tillstånd eller av en fullgjord och fullständig ansökan om tillstånd. De benämns i denna vägledning ibland för "befintliga anläggningar".

Anläggningar som inte är 2013-anläggningar är förenklat uttryckt "de som inte fanns" då FSF beslutades. Mer preciserat är det sådana som lämnar in en fullständig tillståndsansökan efter den 7 januari 2013 eller tas i drift efter den 7 januari 2014. De benämns i FSF "ny förbränningsanläggning". I FFA används inte det begreppet. Istället omnämns de i FFA som "inte" "2013-anläggning". I denna vägledning benämns de ibland "ny anläggning".

Definitionerna av 2002-anläggning i FSF och FFA motsvarar det som i NFS 2002:26 och NFS 2002:28 benämns befintlig anläggning. Innebörden är olika i FSF och FFA genom att olika datum anges. Vidare är definitionen i FFA mer komplex och omfattar i 12 § 2 och 3 FFA även datum för anmälan eller datum för tillståndsdatum för annat än förbränning av avfall.

En 1987-anläggning är alltid en 2002-anläggning. En 2002-anläggning är alltid en 2013-anläggning. Möjligen är det senare inte sant för alla anläggningar under FFA - till följd av den nämnda komplexa definitionen av 2002-anläggning i FFA.

Datumen i definitionerna i förordningarna kan behöva studeras noga i de enskilda fall då datumen för en anläggningens ansökan, första tillstånd, driftsättning eller anmälan ligger i anslutning till datumen i definitionen för en ålderskategori.

8-11 §§ FSF
12-13 §§ FFA

4.1.2 Övriga definitioner och begrepp

Begreppet utsläppsgränsvärde i NFS 2002:26 och NFS 2002:28 ersätts i båda förordningarna med *begränsningsvärde*. Det finns ingen definition i FSF eller FFA. Betydelsen kan sägas preciseras av hur begreppet används i dessa förordningar. I 11 b § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd definieras begränsningsvärde som anges i tillstånd till miljöfarlig verksamhet.

Inte heller begreppet *installerad tillförd effekt* definieras i FSF eller FFA. Begreppet installerad tillförd effekt förklaras på sida 9 i Naturvårdsverkets "[Förbränningsanläggningar Vägledning del 1](#)".

Begreppet *anläggningseffekten* införs i FSF för att beteckna den stora förbränningsanläggningens sammanlagda tillförda installerade effekt. Begreppet kopplar till skorstensregeln i 36 § FSF. I andra stycket finns uttrycket "den sammanlagda stora förbränningsanläggningens totala installerade tillförda effekt". I 7 § NFS 2002:26 användes begreppet "hela förbränningsanläggningens termiska kapacitet" för det som i FSF benämns anläggningseffekten.

7 § FSF

Begreppet *ottomotor* definieras i 13 § FSF. För stationära förbränningsmotorer under FSF är ottomotorer i praktiken sådana motorer som inte är dieselmotorer. Ottomotorer finns det i vart fall vissa begränsningsvärden för, men dieselmotorer finns det inga begränsningsvärden alls för. De vanligast förekommande stationära ottomotorerna är gasdrivna. Alternativt kan de köras med både gas och flytande bränsle - sådana benämns tvåbränslemotorer. Den som läser IED på engelska kan notera att det engelska begreppet för ottomotor är "gas engine" - och detta alltså fastän bränslet inte måste vara en gas. En ottomotor kan som sagt vara en tvåbränslemotor, eller en helt vanlig bensinmotor (fast bensin är knappast aktuellt som bränsle för stora stationära motorer).

Begreppet *drifttimmar* definieras i 13 § FSF. I detta inräknas tid då förbränningsanläggning helt eller delvis är i drift och utsläpp sker, med undantag för start- och stopperioder. EU-kommissionen har, i enlighet med artikel 41 IED, i ett genomförandebeslut¹ angett hur start- och stopperioder ska fastställas. Naturvårdsverket har föreslagit hur detta ska genomföras som en komplettering av FSF. Förslaget remitterades den 20 mars 2014 och finns att ladda ned från sidan Remisser² på Naturvårdsverkets webbplats.

13 § FSF

I FSF finns också definitioner för *bränsle*, *naturgas*, *raffineringsrestbränsle*, *biomassa*, *tillstånd*, *förbränningsanläggning*, *flerbränsleanläggning*, *stor förbrän-*

¹ Genomförandebeslut av den 7 maj 2012 om fastställande av start- och stopperioder enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp (2012/249/EU)

² <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/>

ningsanläggning, CEN-standard, ISO-standard, skorsten, normal torr gas, ISO-verkningsgrad och tillsynsmyndighet.

2-6, 12-14 §§ FSF

Att både tillstånd och dispenser får förenas med villkor följer av 16 kap. 2 § miljöbalken. Begreppen *tillståndsvillkor* och *föreläggandevillkor* används i enlighet med detta i FFA i ett tiotal regler för att beskriva förutsättningarna för undantagsmöjligheter eller skärpningar i enskilda fall. Sådant undantag eller skärpning skapas genom att tillståndsvillkor beslutas av tillståndsmyndigheten eller föreläggandevillkor beslutas av tillsynsmyndigheten. I fråga om straffbestämmelser likställs brott mot ett villkor i tillstånd och dispens. Tillsynsmyndighetens förutsättningar för att ge dispenser förtecknas i 105 § FFA.

11 och 105 §§ FFA
16 kap. 2 § första stycket MB
29 kap. 4 § första stycket 2 MB

Begreppen *energianläggning* och *industrianläggning* införs i FFA för att kortare kunna särskilja de regler som gäller energisektorn respektive industrisektorn (förutom cementindustri). De reglerna har funnits i bilaga 2.2 respektive 2.3 i NFS 2002:28. I FFA finns de i 80-96 §§ respektive 97-99 §§.

8 § FFA

I FFA ändras definitionerna av *avfallsförbränningsanläggning* och *samförbränningsanläggning* jämfört med i avfallsförbränningsförordningen (2002:1060). Detta beskrivs i avsnittet 6.1.1.

I FFA finns också definitioner för *avfall, hushållsavfall, farligt avfall, spillolja, avfallsförbränning, förbränningsanläggning, skorsten, tillsynsmyndigheten, tillstånd, normal torr gas, suspenderat material* och *restprodukt* samt tolv tungmetaller.

2-7, 9-11 och 14-16 §§ FFA

4.1.3 Förändringar av definitioner som inte är förändringar i sak

Definitionerna i FSF av *förbränningsanläggning* och *bränsle* ändras. Det påverkar dock inte den materiella innebörden av FSF jämfört med NFS 2002:26 eftersom ändringarna är en del av en helhet där text förflyttats till andra sammanhang.

2 och 5 §§ FSF
2 § 1 och 5 NFS 2002:26

En bestämmelse om att de flesta avfall undantas från tillämpningsområdet för FSF finns i 15 § punkt 10. I NFS 2002:26 fanns samma bestämmelse, men lite krångligare formulerat - i definitionen av bränsle i 3 § 5.

15 § punkt 10 FSF
3 § NFS 2002:26

I FFA ändras definitionen av *förbränningsanläggning* jämfört med avfallsförbränningsförordningen (2002:1060). Det påverkar dock inte den materiella innebörden eftersom ändringen är att text lagts till som tidigare funnits i definitionerna av avfallsförbränningsanläggning och samförbränningsanläggning.

5 § FFA
3 §§ SFS 2002:1060

4.2 Ändringar i miljöbalken och ikraftträdande

Två bestämmelser i miljöbalken infördes med anledning av det svenska införandet av IED. De trädde ikraft den 1 januari 2013.

- Enligt 19 kap. 5 § och 22 kap. 25 f § miljöbalken ska ett tillstånd som rör en förbränningsanläggning med en tillförd installerad effekt på minst 50 MW innehålla uppgift om förfarande vid driftstörning i reningsutrustning.
- Enligt 19 kap. 5 § och 22 kap. 25 b § miljöbalken ska ett tillstånd till en verksamhet med förbränning av avfall innehålla villkor om begränsningsvärden för utsläpp som ska beräknas enligt föreskrifter meddelade med stöd av 9 kap. 5 § miljöbalken. Denna bestämmelse preciseras i 75 § tredje stycket och 77 § FFA.

FSF och FFA träder ikraft den 18 juni 2013 för alla nya anläggningar. Det är sådana som lämnat in en fullständig tillståndsansökan för förbränning av avfall efter den 7 januari 2013 eller tas i drift efter den 7 januari 2014 och som saknar tillstånd för förbränning av avfall sedan tidigare.

FFA träder ikraft den 7 januari 2014 för 2013-anläggningar som omfattas av någon av verksamhetskoderna 90.180, 90.181, 90.200, 90.201, 90.210 eller 90.211 i 29 kap. 18-19 och 22-25 §§ MPF. NFS 2002:28 upphävs den 18 juni 2013 men ska ändå fortsätta tillämpas för 2013-anläggningar fram till den 7 januari 2014. För den handfulla 2013-anläggningar som inte omfattas av de nämnda koderna träder FFA ikraft den 18 juni 2013.

FSF träder ikraft den 1 januari 2016 för befintliga stora förbränningsanläggningar. Samma datum träder också skärpta processgränsvärden ikraft, enligt FFA, för NO_x, stoft och SO₂ för samförbränningsanläggningar som producerar energi, (jämför avsnitt 6.6.2).

NFS 2002:26 upphävs den 18 juni 2013 men ska ändå fortsätta tillämpas för 2013-anläggningar fram till den 31 december 2015.

Tillsynsmyndigheten kan besluta om dispens från utsläppskrav till luft för stora förbränningsanläggningar för liten fjärrvärmeproduktion. Dispens kan ges för tiden fram till den 30 juni 2018. Utsläppen får dock inte överskrida vad som anges i NFS 2002:26 (jämför avsnitt 5.2.9.2).

Tillsynsmyndigheten kan besluta om dispens från utsläppskrav till luft från stora förbränningsanläggningar - eller pannor på sådana - som har kort återstående livs-

tid. Dispens kan ges för tiden fram till den 31 december 2023. Utsläppen får dock inte överskrida vad som anges i NFS 2002:26 (jämför avsnitt 5.2.9.1).

19 kap. 5 §, 22 kap. 25 b § och 22 kap. 25 f § miljöbalken
84 och 89 §§ samt övergångsbestämmelse 1 och 2 FSF
Övergångsbestämmelse 1, 2 och 6 FFA
NFS 2013:4¹ som upphäver NFS 2002:26
NFS 2013:5² som upphäver NFS 2002:28

4.3 Minimikrav för utsläpp till luft skärps

Minimikraven för utsläpp av SO₂, NO_x och stoft till luft skärps för både stora förbränningsanläggningar och för samförbränningsanläggningar inom energisektorn, liksom vad gäller NO_x från äldre samförbränningsanläggningar på cementfabriker.

EU-kommissionen bedömer att dessa skärpningar kommer få stor betydelse för utsläpp till luft inom EU.

Eftersom IED är ett minimidirektiv kan prövningsmyndigheten i det enskilda fallet besluta om strängare krav med stöd av miljöbalkens allmänna hänsynregler.

I Bilaga 1 redovisas en del av förordningens begränsningsvärden i tabellform.

4.4 Utsläppskraven gäller vid normal drift och efter mätfelsavdrag

Till skillnad från vad som vanligen gäller för utsläppskrav i enskilda tillstånd gäller minimikraven för utsläpp till luft enligt FSF och FFA inte under start- eller stoppeperioder. Enligt FFA gäller utsläppskraven dock vid start eller stopp om avfallsklassat bränsle då förbränns. Enligt FSF gäller utsläppskrav inte heller under perioder med störningar i reningsanläggningar eller under perioder då dispens givits för avbrott i gasförsörjning eller försörjning med lågsvavligt bränsle. FFA och FSF har inte ändrat detta. Möjligheten att få dispens för avbrott i gasförsörjning har dock tillkommit.

Nytt är också att för samtliga anläggningar gäller att utsläppskrav till luft gäller efter ett schablonmässigt avdrag med 10 till 40 procent för mätfel. Under NFS 2002:28 och NFS 2002:26 har detta avdrag gjorts enbart för de anläggningar som förbränner avfallsklassat bränsle och de stora förbränningsanläggningar som tillkommit efter 2002.

30 och 42 §§ FSF
51 § FFA
15 § andra stycket och 16 § andra stycket NFS 2002:26

¹ Förordning (NFS 2013:4) om upphävande av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:26) om utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer

² Förordning (NFS 2013:5) om upphävande av Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2002:28) om avfallsförbränning

31 § andra stycket NFS 2002:28

4.5 Straffsanktion

FSF och FFA är till stor del straffsanktionerade eftersom de är meddelade huvudsakligen med stöd av 9 kap. 5 § i miljöbalken och avser försiktighetsmått. I 1 § i FSF respektive FFA framgår vilka bestämmelser som meddelats med stöd av 9 kap. 5 § i miljöbalken. Av uppräknningen går att utläsa att de bestämmelser som ställer upp skyldigheter för verksamhetsutövarna är straffsanktionerade.

Definitioner och bestämmelser riktade till t.ex. tillsynsmyndigheterna är istället meddelade med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen. Vad gäller definitionerna är emellertid konstruktionen i förordningarna sådan att dessa ska läsas tillsammans med respektive bestämmelse om försiktighetsmått, och definitionen anses som en del av den angivna skyldigheten. Att men inte i varje bestämmelse om försiktighetsmått skriver ut hela definitionens innebörd beror på att bestämmelserna då skulle bli svårlästa.

Av 29 kap. 8 § första stycket 4 miljöbalken följer att till böter eller fängelse i högst två år döms den som, med uppsåt eller av oaktsamhet, bryter mot en föreskrift om försiktighetsmått vid miljöfarlig verksamhet som regeringen har meddelat med stöd av 9 kap. 5 § miljöbalken.

I FFA finns även en bestämmelse om tillståndspliktig ändring av verksamheten vilken är meddelad med stöd av 9 kap 6 § miljöbalken (se 104 § FFA). Ett brott mot den bestämmelsen är istället straffsanktionerat som otillåten miljöverksamhet enligt 29 kap. 4 § första stycket 1b) miljöbalken.

NFS 2002:26 och NFS 2002:28 är sedan 2007 inte straffsanktionerade. Ändringen genomfördes med SFS 2006:1014.

1 § andra stycket FSF
1 § andra stycket FFA
104 § FFA
29 kap 8 § första stycket 4 MB
29 kap 4 § första stycket 1b) MB
Lag om ändring i miljöbalken, SFS 2006:1014

4.6 Placering av provtagnings- och mätpunkter

Till våra nätverk med personer verksamma inom detta område mejlade vi den 19 maj 2014 ett utkast till utvecklad text för detta avsnitt. Vi har bett om synpunkter senast den 5 september 2014. Vår avsikt är att på lämpligt sett arbeta in de remiss-synpunkter vi får och ta med en sådan text i nästa uppdatering av denna vägledning.

Mejla till forbranning@naturvardsverket.se om du vill ta del av utkastet.

Om det i tillståndet inte är bestämt var provtagnings- och mätpunkter ska vara placerade, ska verksamhetsutövaren föreslå placering till tillsynsmyndigheten och tillsynsmyndigheten ska besluta var dessa punkter ska vara placerade.

För anläggningar under FSF som avses vara i drift efter den 30 juni 2014, liksom för anläggningar under FFA som är i drift den 18 juni 2013, ska detta göras senast följande datum:

- Verksamhetsutövarens förslag till placering senast den 30 juni 2014
- Tillsynsmyndigheten beslut senast den 31 mars 2015

Verksamhetsutövaren kan ta upp frågan om placering i en tillståndsansökan för att placeringen ska omfattas av den rättskraft som följer av ett lagakraftvunnet tillstånd.

Av 2 kap. 1 § miljöbalken följer att vid prövning av bland annat dispenser ska de allmänna hänsynreglerna i 2 kapitlet miljöbalken tillämpas. Detta innebär att sökanden måste visa att de förpliktelser som följer av 2 kapitlet miljöbalken iakttas. Det innebär även att rimlighetsavvägningar ska göras i enlighet med 2 kap. 7 § miljöbalken.

Verksamhetsutövaren kan ta upp frågan om placering i en tillståndsansökan för att placeringen ska omfattas av den rättskraft som följer av ett lagakraftvunnet tillstånd.

Placering av provtagnings- och mätpunkter för utsläpp till luft beskrivs i SS EN 15259.

34 och 35 §§ FSF och övergångsbestämmelse 4 FSF
47 och 48 §§ FFA och övergångsbestämmelse 5 FFA
Artikel 38.3 och 48.3 IED
2 kap. 1 § miljöbalken

4.7 Referenser till upphävda författningar

4.7.1 I en författning refereras till en upphävd naturvårdsverksföreskrift

I det fall det i någon annan författning hänvisas till någon av de upphävda NFS 2002:26 respektive 2002:28 eller den upphävda avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) är det inte så att hänvisningen framgent automatiskt i stället avser FSF eller FFA. För detta krävs en faktisk ändring av hänvisningen. Detta gäller särskilt de hänvisningar som reglerar en rättighet eller skyldighet.

Rent informativa hänvisningar har inte någon rättsverkan, och det är därför inte av avgörande betydelse om de uppdateras eller inte, men för läsförståelsen är det naturligtvis bra.

Ett exempel på den ovan beskrivna problematiken ges i avsnitt 6.1.1 om samförbränningsanläggningar i handelssystemet för utsläpp av växthusgaser.

4.7.2 I ett tillståndsbeslut refereras till en upphävd NFS

Om det i ett tillståndsbeslut refereras till någon av de upphävda NFS 2002:26 respektive 2002:28 respektive den upphävda avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) kan man inte förutsätta att hänvisningen framgent i stället avser FSF eller FFA. Här är villkorsformuleringen av betydelse. En ren hänvisning till de upphävda författningarna får inte någon fortsatt giltighet, men det kan vara anorlunda om hänvisningen är utfylld på något sätt. Om villkoret t.ex. innehåller en formulering med innebörden att hänvisningen gäller även i fråga om bestämmelser som ersätter de upphävda författningarna kan det ha fortsatt giltighet. Om villkoret visserligen hänvisar till de upphävda författningarna, men innehåller strängare krav än vad som anges i dessa har prövningsmyndigheten gjort en självständig bedömning av kravnivån och funnit att anläggningen klarar högre krav än miniminivån. Även i sådana fall har villkoret fortsatt giltighet.

I de fall villkoret inte har fortsatt giltighet blir rättsläget på samma sätt som om det inte hade stått någonting om frågan i tillståndsbeslutet.

Se även avsnitt 6.6.2.4.1 nedan rörande tillståndsbeslut om "Kproc" under NFS 2002:28. "Kproc" motsvarar processgränsvärde i FFA.

4.8 Dispenser

Både FSF och FFA ger möjlighet till dispens från vissa av minimikraven.

Vid en dispenserprövning ska, förutom de eventuella särskilda bedömningsgrunder som anges i dispensbestämmelsen, de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken tillämpas. Detta följer av 2 kap. 1 § miljöbalken.

Att dispenser får förenas med villkor följer av 16 kap. 2 § miljöbalken.

Begreppet *föreläggandevillkor* används i enlighet med detta i FFA. I fråga om straffbestämmelser likställs brott mot ett villkor i tillstånd och dispens.

2 kap. 1 § första stycket MB
16 kap. 2 § första stycket MB
29 kap. 4 § första stycket 2 MB
11 § fjärde stycket FFA

4.8.1 Dispenser meddelade under Naturvårdsverkets föreskrifter

Dispenser som är meddelade enligt de upphävda NFS 2002:26 respektive 2002:28 får inte fortsatt giltighet utan måste sökas på nytt enligt FSF eller FFA. Så blir rättsläget i och med att det inte finns någon övergångsbestämmelse till FSF eller FFA som säger annorlunda.

4.8.2 Dispenser under FSF/FFA och dispenser avseende BAT-slutsatser

Under FSF och FFA kan dispenser från begränsningsvärden eller andra krav ges för kortare eller längre tid.

Då BAT-slutsatser har offentliggjorts och därmed ska följas, eller tas hänsyn till vid tillståndsgivning och tillsyn, kan fråga uppkomma om vilken roll dispenser meddelade under FSF eller FFA har vid bedömningen av hur BAT-slutsatserna ska efterlevas. Även den omvända frågan kan uppkomma.

Svaret är att bedömningar och beslut rörande alternativvärden eller dispenser enligt 1 kap. 13 och 15 §§ IUF inte utan vidare gäller under FSF eller FFA. På samma sätt gäller inte beslut om bedömning av andra försiktighetsmått enligt 1 kap. 10 och 13 §§ IUF utan vidare som dispensbeslut under FSF eller FFA.

Skälet till detta är att det handlar om bestämmelser i olika förordningar och att det inte finns någon skrivning om att dispens eller bedömning under det ena regelverket ska gälla under det andra. De bakomliggande orsakerna till att regleringen ser ut på detta sätt anges ovan i Kapitel 3.

För att gälla måste beslut tas under respektive regelverk av en myndighet som enligt respektive bestämmelse är utsedd att besluta.

Dock ska här tilläggas att en dispensprövning som har gjorts under det ena regelverket torde ha en viss betydelse i bedömningen under det andra regelverket. I de flesta fall bedömer vi också att betydelsen i vart fall inte är liten och att samma bedömningar som har gjorts i det ena fallet bör kunna ligga till grund för beslutet även i det andra, dock naturligtvis med beaktande av eventuella specialregleringar i respektive dispensbestämmelse

4.8.2.1 DISPENSER FRÅN BEGRÄNSNINGSVÄRDEN

Dispenser från begränsningsvärden kan under FSF ges för avbrott i gasförsörjningen, avbrott i tillförsel av lågsvavligt bränsle, kort återstående livstid och liten produktion av fjärrvärme enligt 82-84 och 89 §§. Dispenser från begränsningsvärden eller angränsande bestämmelser kan under FFA ges för omräkning av mätresultat samt för, utsläpp av CO, TOC eller SO₂ enligt 50, 66 och 68 §§.

Om sådan dispens beslutas gäller den inte automatisk som dispens från begränsningsvärde i BAT-slutsats enligt 1 kap. 16 § IUF. Även det omvända gäller, ett dispensbeslut enligt IUF gäller inte som dispensbeslut under FSF eller FFA.

Dock bedömer vi alltså att en dispens eller bedömning som gjorts under det ena regelverket torde ha betydelse i bedömningen under det andra regelverket (se avsnittet ovan).

82-84 och 89 §§ FSF
50, 66 och 68 §§ FFA
1 kap. 16 § IUF

4.8.2.2 DISPENSER FRÅN ANNAT ÄN BEGRÄNSNINGSVÄRDEN

Dispenser från annat än begränsningsvärden kan under FSF ges för tidsfrist utan rening och icke kontinuerlig mätning enligt 20 och 25 §§. Dispenser från annat än begränsningsvärden kan under FFA ges för en lång rad bestämmelser (21-23, 28, 32, 33, 43 och 44 §§, liksom 105 §).

För det fall det kommer att finnas BAT-slutsatser som innehåller samma eller likartade krav som anges i en bestämmelse i FSF eller FFA, och dispens beslutats där, kommer en förnyad bedömning att behöva göras enligt vad som anges i 1 kap. 10 § och 13 § 1 IUF.

Även det omvända gäller, ett beslut enligt IUF inte gäller under FSF eller FFA.

20 och 25 §§ FSF
21-23, 28, 32, 33, 43, 44 och 105 §§ FFA
1 kap. 10 § och 1 kap. 13 § 1 IUF

4.9 EU-kommissionens uppföljning av direktivet

I EU-direktiv får ofta EU-kommissionen mandat att följa upp hur direktivet genomförs och efterlevs, liksom att för detta syfte fatta beslut om vad medlemsstaterna ska rapportera. I IED ges detta bemyndigande till EU-kommissionen i artikel 72. Kommissionen har redan fattat beslut om hur rapporteringen ska genomföras under perioden fram till 2017. Beslut om rapporteringen därefter kommer att komma senare.

Det går redan att se att fler uppgifter behöver samlas in än vad som nu sker med miljörapporterna via SMP (Svenska Miljörapporteringsportalen). Vissa uppgifter finns både hos verksamhetsutövare och hos tillsynsmyndigheten. För en del uppgifter kan skäl finnas att de hämtas från tillsynsmyndigheten. Naturvårdsverket har av detta skäl getts bemyndiganden i 95 § FSF och 109 § FFA att ta in uppgifter från tillsynsmyndigheterna. Naturvårdsverket avser att i samverkan med tillsynsmyndigheter studera hur detta bör lösas i Sverige. Bland annat avser vi att studera förutsättningarna för någon form av IT-lösning.

4.9.1 Information till Naturvårdsverket om dispenser

IED kräver att medlemsstaterna ska informera EU-kommissionen avseende vissa dispenser som ges. I FSF och FFA har detta genomförts genom att den beslutanden myndigheten ska meddela Naturvårdsverket. Därefter informerar Naturvårdsverket EU-kommissionen.

Detta beskrivs närmare i avsnitt 5.2.9 för FSF och 6.5.1 för FFA.

Sådana dispenser bör skickas per e-post till dispenserforbranning@naturvardsverket.se

4.10 Arbetsuppgifter för myndigheter

FSF och FFA innebär många uppgifter för tillstånds- och tillsynsmyndigheter. Några är nya, men de flesta uppgifterna finns även under de tidigare bestämmelserna.

I tabellerna nedan (i avsnitt 4.10.1 och 4.10.2) används NV som förkortning för Naturvårdsverket.

I kolumnen för "NFS 2002:26" respektive "NFS 2002:28" anges paragrafnummer i respektive författning. "Ny" anges då arbetsuppgiften inte finns i tidigare lagstiftning.

4.10.1 Myndighetsuppgifter FSF

Vad	Anläggningar som kan beröras	FSF om inte annat anges	Berörd myndighet	Avsnitt	NFS 2002:26 om inte annat anges
Beslut om förfarande vid driftstörning reningsutrustning	Alla	22 kap. 25f § miljöbalken	PrM	5.3	-
Ta emot information om driftstörning	Alla	18 §	TSM	5.3	9 § 1 st
Besluta om dispens tidsfrist utan rening	Alla	20 §	TSM	5.3, 5.2.9.3	9 § 1 st
Besluta om dispens för krav på icke kontinuerlig mätning	Alla	25 §	TSM		12a § (utom första meningen)
Ta emot info från verksamhetsutövaren om resultat av kontroller av automatiska mätsystem	Alla	28 §	TSM	5.4 c)	4 § 9 NFS 2006:9 om miljörapport
Ska kunna ta del av redovisning av mätresultat	Alla	33 §	TSM		
Besluta om mätpunkt	Alla	34-35 §§	TSM, PrM	4.6	Ny
Besluta om dispens för avbrott gastillförsel	Gaseldade anläggningar	82 §	TSM	5.2.9.3 5.2.9.4	Ny
Besluta om dispens för brist på lågsvavligt bränsle	Alla ¹	83 §	TSM	5.2.9.3 5.2.9.4	9§ 2 st
Besluta om dispens för kort återstående livstid	Pannor med högst 17500 timmar återstående livstid	84-88 §§	TSM	5.2.9.1	Ny
Skicka information till NV om dispensbeslut		85 § 2 st			
Skicka information till NV om drifttimmar		87 §			
Besluta om dispens för liten fjärrvärmeproduktion	Anläggningar under 200 MW med minst 50 % fjärrvärmeproduktion	89-92 §§	TSM	5.2.9.2	Ny
Skicka information till NV om dispensbeslut		90 §			

¹ Kan troligen blir aktuellt endast för tjockoljeledade anläggningar.

Vad	Anläggningar som kan beröras	FSF om inte annat anges	Berörd myndighet	Avsnitt	NFS 2002:26 om inte annat anges
Skicka information till NV om driftuppgifter		92 §			
Lämna uppgifter om stora förbränningsanläggningar	-	95 §	TSM	4.9	Ny

4.10.2 Myndighetsuppgifter FFA

Begreppen tillståndsvillkor och föreläggandevillkor används i ungefär ett dussin regler i FFA som en del av en lagteknisk konstruktion för att beskriva förutsättningarna för undantagsmöjligheter eller skärpningar i enskilda fall.

De regler som tillsynsmyndigheten får ge dispens för i enskilda fall listas i 105 § FFA.

11, 105 § FFA

I tabellen nedan redovisas de lagrum där prövningsmyndigheten eller tillsynsmyndigheten ges en explicit uppgift. Avsnittshänvisningarna i andra kolumnen från höger refererar till avsnitt i denna vägledning.

Vad	Anläggningar som kan beröras	FFA om inte annat anges	Berörd myndighet	Avsnitt	NFS 2002:28 om inte annat anges
Vad en dom om tillstånd ska innehålla	Alla	22 kap 25a § 22 kap 25 b § miljöbalken	PrM		Oförändrat förutom vad gäller 22 kap. 25b § punkt 4
En dom ska innehålla uppgift om begränsningsvärde eller processgränsvärde	Energianläggningar	22 kap 25 b § punkt 4 miljöbalken	PrM	6.6.2.4	
Besluta om undantag från krav vid mottagning av avfall	Industriutsläppsverksamhet	21-23, 105	PrM, TSM	6.4.1	7- 9 §§ SFS 2002:1060
Besluta om undantag rörande temperaturkrav för automatiska system som hindrar införsel av avfall	Alla	28, 105	PrM, TSM		

Vad	Anläggningar som kan beröras	FFA om inte annat anges	Berörd myndighet	Avsnitt	NFS 2002:28 om inte annat anges
Besluta om undantag rörande mätpunkt för temperatur	Avfallsförbränningsanläggning.	32 § andra stycket	PrM, TSM		25
Besluta om undantag rörande rökgasernas temperatur och uppehållstid	Alla	32, 105	PrM, TSM	6.5	7, 9
Besluta om undantag från krav på stödbränare	Avfallsförbränningsanläggning	33, 105	PrM, TSM		7
Besluta om undantag från krav på mätning av utsläpp av HCl, HF eller SO ₂	Alla	43-44, 105	PrM, TSM		27
Beslut om omräkning mellan olika syrehalter	Där förbränning sker i syreanrikad atmosfär	50, 105	PrM, TSM		16
Besluta om undantag från utsläppskrav för CO från en avfallsförbränningsanl. som är en fluidiserade bädd.	Avfallsförbränningsanläggning	66, 105	PrM, TSM		Bilaga 5e
Besluta om undantag från utsläppskrav för TOC och SO ₂	Cementfabrik	68, 105	PrM, TSM		Bilaga 2.1
Besluta om begränsningsvärde eller processgränsvärde för energianläggning	Energianläggning	77	PrM	6.6.2.4	
Besluta om begränsningsvärde eller processgränsvärde för energianläggning, om verksamhetsutövaren begär det	Energianläggning	78	TSM		Ny
Besluta om utökad antal stickprov per år för utsläpp till vatten	Alla	101	PrM, TSM		32 § 3 men utan roll för myndighet

Vad	Anläggningar som kan beröras	FFA om inte annat anges	Berörd myndighet	Avsnitt	NFS 2002:28 om inte annat anges
Uppmärksamma NV på att beslut innehåller tillståndsvillkor som avses i 28, 32 eller 33 §§		107 § första stycket	PrM	4.9.1	Ny
Informera NV om att dispens givits enligt 105 § 2, 3 eller 4, eller att beslut tagits om föreläggandevillkor enligt 28, 32 eller 33 §§		107 § andra stycket	TSM	4.9.1	Ny
Lämna uppgifter om anläggningar om NV begär		109	TSM		Ny
Besluta om placering av provtagnings- och mätpunkter	Alla	47-48	PrM	4.6	Ny
Besluta om placering av provtagnings- och mätpunkter	Alla	47-48 §§, Övergångsbest. 4	TSM	4.6	Ny
Besluta om undantag för utsläpp av NO _x från cementfabriker med Lepolugn	Cementfabrik	Övergångsbest. 5	PrM, TSM		Ny

5 Specifik vägledning till FSF

5.1 Tillämpningsområde

5.1.1 Tillämpningsområdet utökas

Tillämpningsområdet utökas i FSF till att omfatta även stationära förbränningsmotorer och återvinningspannor (lutpannor/sodapannor) inom massaindustrin. De undantas i 1 § NFS 2002:26.

För dessa förbränningsanläggningar föreskriver FSF dock begränsningsvärden endast för ottomotorer, dvs. stationära förbränningsmotorer som arbetar enligt ottocykeln, exempelvis gasdrivna motorer. För stationära dieselmotorer och återvinningspannor inom massaindustrin föreskrivs inga begränsningsvärden.

Tillämpningsområdet utökas i FSF till att omfatta alla (landbaserade) gasturbiner. NFS 2002:26 omfattar, enligt dess 1 §, endast sådana som är 2002-anläggningar.

För gasturbiner och ottomotorer föreskriver FSF dock begränsningsvärden endast för NO_x och CO. Inga begränsningsvärden föreskrivs för gasturbiner som körs som reservanläggningar med drifttid under 500 timmar per år.

13 § tredje stycket, 15, 39, 66 och 67 §§ FSF
1 § NFS 2002:26

5.1.2 Skorstensregeln ändras

Den aggregeringsregel, den så kallade skorstensregeln, som fanns i 2 § 1 NFS 2002:26, ändrades i FSF så att pannor äldre än 1987 ska sammanräknas endast om rökgas kanalerna faktiskt leds genom samma skorsten, se 36 § FSF.

Detta innebär en snävare regel än enligt ordalydelsen i NFS 2002:26, vilket kan medföra att några anläggningar upphör att vara stor förbränningsanläggning eller att utsläppskrav för lägre effektintervall kommer gälla. Exempelvis kan krav för 100 - 300 MW komma att gälla istället för de något strängare kraven som gäller för anläggningar med en effekt över 300 MW.

Den nya skorstensregeln sammanfaller med den tolkning EU-kommissionen de senaste åren har hävdad gäller för skorstensregeln i LCP-direktivet (vilket införts i Sverige, genom NFS 2002:26).

Den nya skorstensregeln sammanfaller också med hur Naturvårdsverket i några miljömål yrkat att skorstensregeln i NFS 2002:26 ska tolkas. Det har nämligen sedan 2011 stått klart att Naturvårdsverket med formuleringen av skorstensregeln i NFS 2002:26 överskred det bemyndigande regeringen hade gett verket. Därför har frågan om hur skorstensregeln ska tolkas varit uppe i två miljömål.

- MÖD, Beleverket Hässleholm, 2012-04-13, M 2150-11
- MÖD, Kraftvärmeverket Munksjön, Jönköpings Energi, 2013-10-31, M 2753-13

Pannor eller andra förbränningsanläggningar som är anslutna till samma skorsten ska alltid sammanräknas, oavsett ålder. Det framgår tydligt av 36 § första stycket 1.

36 § FSF utom dess sista mening
2 § 1 NFS 2002:26

5.1.3 Smalare tillämpningsområde för FSF än för koder i MPF

Tillämpningsområdet för FSF, liksom för NFS 2002:26, är smalare än för verksamhetskoderna i MPF. I MPF finns ingen motsvarighet till skorstenregeln.

Tillämpningsområdet för FSF avgränsas av:

- sammanlagd installerad tillförd effekt 50 MW eller mer (6 §)
- vissa förbränningsanläggningar i industrin omfattas inte av FSF (15 § 1-9)
- anläggningar som förbränner avfall som omfattas av FFA omfattas inte av FSF (15 § 10)
- skorstenregeln exkluderar vissa anläggningar där pannornas effekter och ålderkategori samt rökgaskanalers och skorstenars placering medför att sammanräkning av panneffekter inte ska göras (37-38 §§).

Samma avgränsningar gäller under NFS 2002:26 - med tillägget att skorstenregeln är annorlunda.

Tillämpningsområdena för verksamhetskod 40.40 till 40.70 i MPF avgränsas av total installerad tillförd effekt överskridande 300 MW, 50 MW, 20 MW, 10 MW respektive 500 kW.

5.2 Skärpta minimikrav för utsläpp till luft

De centrala materiella bestämmelserna i FSF är liksom i NFS 2002:26 minimikrav för utsläpp av SO₂, NO_x och stoft till luft.

Eftersom IED är ett minimidirektiv kan prövningsmyndigheten i det enskilda fallet besluta om strängare krav med stöd av miljöbalkens allmänna hänsynregler.

5.2.1 Grundregel att begränsningsvärden gäller hela anläggningen

Under NFS 2002:26 har gällt,¹

- att anläggningseffekten bestämmer begränsningsvärdet för hela den stora förbränningsanläggningen, och att
- det sammanlagda utsläppet från samtliga pannor ska underskrida ett för alla pannor sammanvägt begränsningsvärde.

¹ Dock benämns i NFS 2002:26 anläggningseffekten "den stora förbränningsanläggningens sammanlagda installerade tillförda effekt" eller (i dess 7 §) "hela förbränningsanläggningens termiska kapacitet". Vidare benämndes begränsningsvärde "utsläppsgränsvärde".

I NFS 2002:26 anges inte detta explicit, men Naturvårdsverket har bedömt¹ att det följer av skorstensregeln i 2 § 1, och av 4, 5, 15 och 16 §§, samt av effektangivelserna i tabeller i bilagorna.

Detta gäller som grundregel också under FSF, men uttrycks nu explicit i 37 och 38 §§ FSF.

En annan sak är att² det kan vara beräkningsmässigt enklare att bedöma om varje panna uppfyller sina begränsningsvärden. Om utsläppen från varje enskild panna underskrider sina begränsningsvärden gäller alltid - av tekniska/matematiska skäl - att det sammanlagda utsläppet från samtliga pannor underskrider ett för alla pannor sammanvägt begränsningsvärde. Om verksamhetsutövaren kan visa att varje panna uppfyller sina begränsningsvärden är alltså förordningens krav uppfyllda.

Om det under en kort tid saknas mätdata för en panna som tillsammans med andra pannor är ansluten med olika pipor till samma skorsten, kan det som omtalas i föregående stycke vara ett sätt att avgöra om de övriga pannorna innehållit sina begränsningsvärden.

37-38 §§ FSF
2 § 1, 4, 5, 15 och 16 §§ samt bilagorna till NFS 2002:26

5.2.2 Vissa begränsningsvärden får tillämpas på panna

En grundregeln är, som nämnts i föregående avsnitt, att anläggningseffekten bestämmer begränsningsvärdena för samtliga pannor inom den stora förbränningsanläggningen.

Som undantag från den ovan nämnda grundregeln gäller följande.

- De mindre stränga utsläppskraven för 2002-anläggningar med årlig drifttid under 1500 timmar får tillämpas på en del av en 2002-anläggning.
- Dispens för kort återstående livstid kan ges för en del av en 2013-anläggning.
- Dispens kan ges för avbrott i gasförsörjningen. En sådan dispens kan ges för en enskild förbränningsanläggning, eller för en hel stor förbränningsanläggning.
- Dispens kan ges för avbrott i försörjning med lågsvavligt bränsle. En sådan dispens kan ges för en enskild förbränningsanläggning, eller för en hel stor förbränningsanläggning.

48, 59, 61, 84 §§ FSF

¹ Naturvårdsverket har beskrivit detta på sidan 14 ff i "Förbränningsanläggningar, Vägledning del 1, Regler om stora förbränningsanläggningar, 2010-07-01"

² Som Naturvårdsverket också konstaterade på sidan 14 ff i "Förbränningsanläggningar, Vägledning del 1, Regler om stora förbränningsanläggningar, 2010-07-01".

5.2.2.1 PANNOR SOM OMFATTAS AV DISPENS MEDRÄKNAS I ANLÄGGNINGSEFFEKTEN

Om någon av de nämnda bestämmelserna tillämpas på en enskild förbränningsanläggning, är det Naturvårdsverkets tolkning att det inte innebär någon ändring avseende vilka begränsningsvärden som gäller för de övriga enskilda förbränningsanläggningarna enligt 36 § andra stycket och 38 §§ FSF.

Begränsningsvärdena ska bestämmas utgående från anläggningseffekten och i den ska inräknas även de pannor som omfattas av någon av de nämnda bestämmelserna.

5.2.3 Pannor under 15 MW

Pannor under 15 MW som finns på en stor förbränningsanläggning omfattas av utsläppskraven under FSF. Det är oförändrat jämfört med NFS 2002:26 men framgår nu explicit av 38 § FSF.

Under FSF, men inte under NFS 2002:26, kan dock förekomst av pannor under 15 MW medföra en mildring av kraven.

- Pannor under 15 MW medräknas enligt 36 § FSF inte i skorstensregeln för att avgöra om summan av de tillförda installerade effekterna är 50 MW eller större - alltså för att bestämma om förbränningsanläggningarna tillsammans utgör en stor förbränningsanläggning som FSF är tillämplig på enligt 6 § FSF.
- Pannor under 15 MW medräknas enligt 36 § FSF inte i skorstensregeln för att avgöra om summan av de tillförda installerade effekterna är större än 100, 300 respektive 500 MW. Detta kan ha betydelse för vilka begränsningsvärden som enligt 37 § FSF ska gälla för de sammanlagda utsläppen.

Denna bestämmelse kan förefalla motsägelsefull. Bestämmelsens bakgrund är artiklarna 28, 29 och 30.4 IED. Pannor under 15 MW finns inte med i artikel 28 där undantagen från kapitlets tillämpningsområde räknas upp.

Vidare överensstämmer bestämmelserna i FSF med EU-kommissionens tolkning¹ av de nämnda artiklarna:

"Where that total rated thermal input is 50 MW or more, the entire combustion plant is covered by Chapter III."

(6), 36 andra stycket, 37, 38 §§ FSF
Artikel 28, 29 och 30.4 IED

5.2.4 Minimikrav för utsläpp till luft skärps

Mest skärps minimikraven för nya förbränningsanläggningar och för dem träder förordningarna i kraft redan den 18 juni 2013.

¹ Tolkingen finns på länken: <http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/ied/faq.htm>

För befintliga anläggningar (som benämns "2013-anläggningar") skärps dagens krav något men inte förrän från och med den 1 januari 2016.

Ytterligare något mildare skärpningar blir det för utsläpp av SO₂ och NO_x från vissa stora förbränningsanläggningar som fick sitt första miljötillstånd före år 2002. Förutsättningen för de mildare skärpningarna är att anläggningen körs mindre än 1500 timmar per år, mätt som ett genomsnitt över fem år. Dessa bestämmelser kan även tillämpas på en enskild panna.

För utsläpp av stoft finns inte motsvarande mildare krav för pannor med få drift-timmar.

I Bilaga 1 redovisas en del av förordningens begränsningsvärden i tabellform.

44-73 §§ FSF samt Övergångsbestämmelse 2.
4, 5, 15 och 16 §§ samt bilagorna till NFS 2002:26

5.2.5 Begränsningsvärdena gäller vid normal drift

Liksom under NFS 2002:26 gäller begränsningsvärdena under FSF inte under start- och stopp och inte heller dispensperioder eller perioder med haveri eller driftstörning i reningsutrustning.

Hur start och stopperioder ska definieras anges i EU-kommissionens genomförandebeslut¹ (2012/249/EU) om fastställande av start- och stopperioder.

Beslutet är ännu inte infört i svensk rätt. Avsikten är att det ska införas som en komplettering av FSF. Naturvårdsverkets förslag till hur det ska genomföras ingår som en del av en promemoria med flera förslag på ändringar av FSF och FFA. Den remitterades den 20 mars 2014 och finns att ladda ned från sidan Remisser² på Naturvårdsverkets webbplats.

42 § FSF
EU-kommissionens genomförandebeslut (2012/249/EU)

5.2.6 Medelvärdesbildningstider och regler för validering ändras

Liksom under NFS 2002:26 ska begränsningsvärdena under FSF uppfyllas på olika sätt under olika medelvärdesbildningstider i de fall kontinuerliga mätningar används.

Under FSF gäller samma medelvärdesbildningstider för både befintliga (2013-anläggningar) och nya förbränningsanläggningar. Under NFS 2002:26 gäller olika. Under FSF ska mätvärdena följas upp på timme, dygn och månad vilket är en ändring jämfört med NFS 2002:26.

¹ Engelsk text: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:123:0044:0047:en:PDF>
Svensk text: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:123:0044:0047:SV:PDF>
² <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/>

- För 2002-anläggningar är en förenklande ändring att 48-timmarsmedelvärden inte längre behöver följas upp.
- För övrigt är upplägget under FSF en kombination av det som gällt för nya och befintliga förbränningsanläggningar under NFS 2002:26.

Under FSF ska ett schablonavdrag för mätosäkerhet göras från de uppmätta utsläppen innan det jämförs med begränsningsvärde. Det görs genom att mätvärdet multipliceras med 0,7 för stoft, med 0,8 för kväveoxider och svaveldioxid samt med 0,9 för kolmonoxid. Detta kallas att mätvärdena valideras.

Under NFS 2002:26 görs validering endast för dem som inte är 2002-anläggningar (betecknas som nya i NFS 2002:26).

Under FSF gäller att under den faktiska drifttiden under ett kalenderår ska:

- inget validerat månadsmedelvärde överskrida begränsningsvärdet,
- inget validerat dygnsmedelvärde överskrida 110 procent av begränsningsvärdet,
- minst 95 procent av de validerade timmedelvärdena understiga 200 procent av begränsningsvärdet, och
- inget dygnsmedelvärde överstiga 150 procent av begränsningsvärdet, om bränslet är kol i förbränningsanläggningens alla pannor och ingen av pannorna har en installerad tillförd effekt som överstiger 50 MW.

Motsvarande bestämmelser under NFS 2002:26 är olika för 2002-anläggningar respektive för de som inte är 2002-anläggningar (vilka under NFS 2002:26 betecknas som nya förbränningsanläggningar).

För 2002-anläggningar under NFS 2002:26 gäller att under den faktiska drifttiden under ett kalenderår ska:

- inget (icke validerat) månadsmedelvärde överskrida utsläppsgränsvärdet,
- minst 97 % av samtliga (icke validerade) 48-timmarsmedelvärden vad avser utsläpp av svaveldioxid och stoft uppgå till högst 110 % av utsläppsgränsvärdet, och
- minst 95 % av samtliga (icke validerade) 48-timmarsmedelvärden vad avser utsläpp av kväveoxider uppgå till högst 110 % av utsläppsgränsvärdet.

För dem som under NFS 2002:26 betecknas som nya förbränningsanläggningar gäller att under den faktiska drifttiden under ett kalenderår ska:

- inget validerat dygnsmedelvärde överskrida utsläppsgränsvärdet, och
- minst 95 % av alla validerade timmedelvärden under året underskrida 200 % av utsläppsgränsvärdet.

30 och 41 §§ FSF
15 och 16 §§, samt andra stycket bilaga 6 NFS 2002:26

5.2.7 Krav vid icke kontinuerliga mätningar

Om kontinuerliga mätningar inte används ska under såväl FSF som NFS 2002:26 begränsningsvärdena/utsläppsgränsvärden anses vara uppfyllda om resultaten av de icke kontinuerliga mätningarna visar att begränsningsvärdena/utsläppsgränsvärdena inte överskridits.

43 § FSF
18 § NFS 2002:26

5.2.8 Fler förändringar av utsläppskrav

5.2.8.1 BEGRÄNSNINGSVÄRDEN FÖR CO

I FSF finns till skillnad från i NFS 2002:26 minimikrav för utsläpp av kolmonoxid, CO. Dock införs det endast för förbränning av gasformiga bränslen. Begränsningsvärden införs för pannor, gasturbiner och andra anläggningar som förbränner gas, och för både nya och befintliga (2013-)anläggningar.

60, 62, 66 och 67 §§ FSF

5.2.8.2 NÅGRA FALL MED MINDRE STRÄNGA MINIMIKRAV

Några få anläggningar i vissa ålderskategorier kan genom FSF få mindre stränga begränsningsvärden. Det kan dels bli aktuellt för anläggningar som förbränner gas eller flytande bränslen och som fick sitt första tillstånd innan 2002. Det kan också bli aktuellt för anläggningar som förbränner torv eller flytande bränslen och fick sitt första tillstånd mellan 2002 och 2013. Detta beskrivs i det följande.

5.2.8.2.1 *Anläggningar som fick sitt första tillstånd innan 2002*

Att validera ett mätvärde innebär enligt FSF och FFA att göra ett schablonmässigt mätosäkerhetsavdrag från mätvärdet.

Under FSF görs validering på alla anläggningar. Under NFS 2002:26 görs det endast för de som är nya anläggningar enligt NFS 2002:26 (betecknas som inte 2002-anläggningar under FSF). FSF innebär alltså en förändring jämfört med NFS 2002:26 för anläggningar som är 2002-anläggningar.

I några fall har 2013-anläggningar under FSF samma begränsningsvärde som utsläppsgränsvärdet för 2002-anläggningar under NFS 2002:26. Genom att mätvärden under FSF ska valideras kommer "samma siffra" som begränsningsvärde innebära ett mildare krav under FSF.

Här visas några exempel (det kan finnas flera). För samtliga exempel gäller att de avser förbränning i annat än gasturbin eller ottomotor. Med BV i kolumnen längst till höger avses begränsningsvärde. Med "0,2 x BV" avses 0,2 multiplicerat med begränsningsvärdet.

Parameter	Bränsle	FSF	Avsnitt i bilaga NFS 2002:26	Anläggningseffekt	Begränsningsvärde under FSF och under NFS 2002:26	Validering under FSF genom att från uppmätt utsläpp subtrahera:
SO ₂	annan gas än flytande gas, masugnsgas, koksugnsgas	49§ 4p	3 A	alla som FSF är tillämplig på	35 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,2 x BV
SO ₂	flytande gas	49§ 1p	3 A	alla som FSF är tillämplig på	5 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,2 x BV
NO _x	flytande bränslen	57§ 3p	4 A	50 - 100 MW	450 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,2 x BV
NO _x	annan gas än naturgas och flytande gas	62§ 1st 2p, 62§ 2st	4 A	över 500 MW	200 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,2 x BV
stoft	annan gas än masugnsgas och andra stålindustrigas	70§ 1st 3p	5 A	alla som FSF är tillämplig på	5 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,3 x BV
stoft	Masugnsgas	70§ 1st 2p	5 A	alla som FSF är tillämplig på	10 mg/Nm ³ vid 3% O ₂	0,3 x BV

5.2.8.2.2 Anläggningar som fick sitt första tillstånd 2002 - 2013

Bakgrunden till att dessa har mildare minimikrav under FSF är att de är nya anläggningar under NFS 2002:26, men "befintliga" (2013-anläggningar) under FSF. Här visas några exempel, det kan finnas flera.

Parameter	Bränsle	FSF	Avsnitt i bilaga NFS 2002:26	Anläggnings-effekt	Begränsningsvärde under FSF jämfört med under NFS 2002:26
SO ₂	torv	45§ 2p	1 B	100-300 MW	200 i NFS 2002:26 höjs i FSF till 300 mg/Nm ³ vid 6% O ₂

Parameter	Bränsle	FSF	Avsnitt i bilaga NFS 2002:26	Anläggnings-effekt	Begränsningsvärde under FSF jämfört med under NFS 2002:26
SO ₂	flytande bränsle	47§ 2p	2 B	250-300 MW	<i>NFS 2002:26</i> : linjär minskning från 250 mg/Nm ³ vid 3% O ₂ vid 250 MW till 200 mg/Nm ³ vid 3% O ₂ vid 300 MW <i>FSF</i> : höjs till 250 mg/Nm ³ vid 3% O ₂
NO _x	flytande bränsle	57 § 1st 3p	4 B1	50 - 100 MW	400 i NFS 2002:26 höjs i FSF till 450 mg/Nm ³ vid 3% O ₂

44-73 §§ FSF samt Övergångsbestämmelse 2 FSF.
4, 5, 15, 16 §§ och bilagorna till NFS 2002:26

5.2.9 Dispenser från minimikraven för utsläpp

Genom FSF införs följande tre nya möjligheter till dispens från minimikraven för utsläpp till luft.

- Kort återstående livstid,
- liten fjärrvärmeproduktion, och
- avbrott i gasförsörjningen.

Liksom under NFS 2002:26 finns också möjlighet till dispens för allvarlig brist på lågsvavligt bränsle.

5.2.9.1 DISPENS FÖR KORT ÅTERSTÅENDE LIVSTID

För tiden fram till den 31 december 2023 kan tillsynsmyndigheten i enskilda fall besluta om dispens från utsläppskraven för 2013-anläggningar vilka inte kommer att köras mer än 17500 timmar från januari 2016 till december 2023.

I motsvarande bestämmelse i artikel 33 IED anges i stället 17500 *drifftimmar*. Naturvårdsverkets bedömning är att formuleringen "timmar" i 84 § FSF är en oavsiktlig överimplementering. Denna bedömning stöds också av att det i 86 § FSF anges "drifftimmar". Naturvårdsverket remitterade i mars 2014 en promemoria med förslag¹ till ändring av bland annat denna bestämmelse. Förslaget innebär att begreppet timmar ersätts med drifftimmar. Så länge Regeringen inte har beslutat om någon ändring är det dock bestämmelsens ovan angivna lydelse som gäller.

¹ Förslaget finns på <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/>

Beslutet kan även gälla en del av en stor förbränningsanläggning, exempelvis en av pannorna.

Bestämmelserna finns i 84-88 §§ FSF och genomför artikel 33 IED, som är valfri för medlemsstaten att genomföra eftersom den är en mildring jämfört med huvudreglerna.

Om anläggningseffekten är större än 500 MW och bränslet är fast, får dispens avseende kväveoxider endast ges för 1987-anläggningar.

Tillsynsmyndigheten får inte medge högre utsläpp än vad som följer av villkor i det tillstånd som gäller för anläggningen och inte heller högre än vad som anges i NFS 2002:26.

Verksamhetsutövaren måste ansöka hos tillsynsmyndigheten senast den 1 januari 2014 och sedan, fr.o.m. 2016, årligen rapportera antal drifttimmar.

Tillsynsmyndigheten ska fatta beslut om dispens senast den 30 september 2014. Enligt Naturvårdsverket bör beslutet ange det största antal drifttimmar räknat från 1 januari 2016 som dispensen omfattar.

Vid dispensgivande ska, enligt 2 kap. 1 § miljöbalken, de allmänna hänsynsreglerna tillämpas: kunskapskravet, bästa möjliga teknik, skälighetsregeln och bevisbördan. Av 16 kap. 2 § miljöbalken följer att en dispens får förenas med villkor. Den möjligheten kan användas när bedömningen leder till att dispensen bör inskränkas i någon del.

Det är Naturvårdsverkets bedömning att såväl EU-lagstiftarens som den svenska lagstiftarens syfte med denna dispensmöjlighet är att möjliggöra att kostsamma reningsåtgärder inte behöver installeras på anläggningar som har en kort återstående livstid.

Vår uppfattning är att avvägningen av vad som är rimliga skäl för dispens, och vad som är rimliga villkor som beslutet förenas med, bör grundas på en avvägning av nyttan för miljö och hälsa på grund av de minskade utsläppen, jämfört med kostnaderna för skyddsåtgärder och försiktighetsmått, såsom reningsutrustning eller merkostnader för lågsvavligt bränsle. Kostnaderna bör delas upp i årliga kostnader för drift, service och underhåll, samt i investeringskostnader. De senare bör omräknas till en årlig kostnad, med en kalkylränta på exempelvis 4 % och en avskrivningstid lika med teknisk livslängd, vilken här i många fall bör kunna sättas till 20 år.

Vår bedömning är också att en sådan avvägning torde kunna leda till en restriktiv bedömning i de enskilda fall då anläggningen kan förmodas komma att köras så mycket att de 17500 timmarna förbrukats långt innan 2023.

5.2.9.1.1 Om förbränningsanläggningen rustas upp så att den går att använda mer än 17500 timmar

Om anläggningen finns kvar efter 2023 kommer begränsningsvärden för nya förbränningsanläggningar att gälla för anläggningen. Detta skulle kunna aktualiseras till exempel om en anläggning genomgår en större ombyggnation.

Varken av FSF eller av artikel 33 IED framgår vilka utsläppskrav som ska gälla då de 17500 timmarna "förbrukats", för det fall detta inträffar före den sista december 2023. Genom uttrycket "begränsad livstid" framgår dock att anläggningen förväntas tas ur drift efter det att de 17500 timmarna förbrukats.

Mot denna bakgrund har EU-kommissionen på sin sida med vanliga frågor och svar om IED¹ lagt ut ett svar (IED III.3) på frågan "Vilka krav ska gälla för anläggningar som omfattas av livstidsdispenserna enligt artikel 33, då dessa dispensperioder löpt ut?" Kommissionens svar är att anläggningarna, om de inte tas ur drift, ska uppfylla kraven för nya anläggningar från det att de 17500 timmarna passerar.

Man kan säga att möjligheten till dispens för 17500-timmarspannor kan liknas vid ett avtal; den ger mildare krav (enligt NFS 2002:26) fram till 2023, men strängare krav (för "nya") därefter. Utan dispens gäller medelstränga krav både före och efter 2023, nämligen kraven för 2013-anläggningar.

Om anläggningen uppnår 17500 drifttimmar redan före den 31 december 2023 är det Naturvårdsverkets uppfattning att begränsningsvärden som gäller för nya förbränningsanläggningar ska tillämpas redan från den tidpunkt då anläggningen utnyttjat alla 17500 drifttimmar. Verksamhetsutövaren bör då inte heller fortsättningsvis vara bunden av den enligt 84 § första stycket 1 FSF ingivna skriftliga försäkran.

För att göra detta tydligt är det Naturvårdsverket mening att dispensbeslut bör förenas med villkor om att anläggningen ska uppfylla kraven för nya anläggningar från det att högst 17500 drifttimmar har uppnåtts. Det följer av vad som anges ovan, att det i det enskilda fallet bör bedömas om denna period ska begränsas ytterligare.

5.2.9.1.2 *Återtagande av dispensansökan och upphävande av dispensbeslut*

Eftersom sista datum för att ansöka om dispens inträffade redan den 1 januari 2014, men dispensen inte kan tas i anspråk förrän den 1 januari 2016, kommer det att förflyta ganska lång tid däremellan. Under den tiden kan verksamhetsutövarens situation ha förändrats, exempelvis kan andra bedömningar komma att göras avseende kostnad-nyttobedömningen för reinvesteringar.

För det fall verksamhetsutövaren efter ingiven dispensansökan reviderar sin bedömning av anläggningens återstående livslängd, bör verksamhetsutövaren kunna återkalla sin ansökan med en skriftlig försäkran. En förutsättning för detta är dock att detta görs innan tillsynsmyndigheten har fattat beslut i frågan. Myndigheten får då avskriva ärendet från vidare handläggning.

¹ Den finns på <http://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/faq.htm>

Enligt allmänna förvaltningsrättsliga principer avseende beslut som är gynnande för den enskilde, bör vidare en verksamhetsutövare kunna få ett *icke* ianspråketaget dispensbeslut enligt 84 § upphävt.

Men när dispensen väl har *tagits i anspråk* är det enligt vår mening EU-lagstiftarens avsikt att de strängare kraven ska träda i kraft när 17500 timmar förflutit. Även i dessa fall bör skyldigheten att följa de begränsningsvärden som gäller för nya anläggningar inträda.

Det följer av 88 § FSF att begränsningsvärden för nya anläggningar ska tillämpas efter 2023.

5.2.9.1.3 *Kombinera dispens för kort återstående livstid med 1500-timmarsregel*

Vi har fått fråga om en anläggning som omfattas av dispens för kort återstående livstid utöver de (maximalt) 17500 timmarna sammanlagt över flera år, också skulle kunna köras upp till 1500 timmar per år, och under dessa 1500-timmarsperioder innehålla de begränsningsvärden som anges i 48, 59 eller 61 §§ FSF.

Vi kan konstatera att det inte finns någon särskild bestämmelse om att de två uppsättningarna bestämmelser ska kunna kopplas ihop.

84 - 88 §§ FSF genomför artikel 33 IED. Den anger att dispens kan ges från hela den uppsättning begränsningsvärden som anges för 2013-anläggningar (vilka i IED anges med referens till artikel 30.2).

Mot denna bakgrund bedömer vi att det inte finns möjlighet att dessa bestämmelser ska kunna kopplas ihop.

84 § FSF
Artikel 33 IED

5.2.9.1.4 *Flera 17500-timmars-dispenser inom en stor förbränningsanläggning*

Dispens enligt 84 § för kort återstående livstid får ges för del av en stor förbränningsanläggning. Dispens kan alltså ges för en panna, en gasturbin eller en stationär förbränningsmotor. Flera sådana enheter på en stor förbränningsanläggning kan ges dispens om detta vid bedömning enligt ovan bedöms skäligt.

Om drifttiden för de enskilda pannorna (eller motsvarande) inte begränsas genom dispensbeslutet kan var och en av pannorna, i enlighet med 84 § tredje stycket, medges dispens för maximalt 17500 timmar.

Skälighetsbedömning bör göras för var och en av pannorna enskilt.

5.2.9.1.5 *Innehåll i dispensbeslut*

Sammanfattningsvis är det Naturvårdsverkets uppfattning att ett beslut om dispens enligt 84 § FSF bör innehålla följande:

- de uppgifter bolaget enligt 84 § ska redovisa och övriga relevanta omständigheter,
- redovisning av eventuellt inkomna yttranden,
- bedömning av skäligheten att medge dispens, och
- överklagandehänvisning.

Dispensbeslutet bör förenas med villkor som anger:

- den tidsperiod under vilken dispensen får utnyttjas,
- det största antal drifttimmar räknat från den 1 januari 2016 som dispensen omfattar,
- de utsläppskrav som ska gälla under dispensperioden,
- att anläggningen ska uppfylla kraven för nya anläggningar från det att 17500 drifttimmar har uppnåtts, och
- eventuella övriga inskränkningar i dispensens omfattning.

Verksamhetsutövarens ansökan bör innehålla de uppgifter som behövs för att dispensmyndigheten ska kunna utforma ett beslut på detta sätt.

Dispensen kan även förenas med villkor att begränsningsvärden för nya förbränningsanläggningar ska tillämpas efter den 31 december 2023. Detta är dock överflödigt eftersom detta framgår direkt av 88 § FSF.

85-88 §§ FSF

5.2.9.2 DISPENS FÖR LITEN FJÄRRVÄRMEPRODUKTION

För tiden fram till den 1 juli 2018 kan tillsynsmyndigheten i enskilda fall besluta om dispens från utsläppskraven för 2002-anläggningar, med en anläggningseffekt som är högst 200 MW, som levererar åtminstone 50 procent av värmeproduktionen till ett fjärrvärmenät som inte är begränsat till ett fåtal användare.

Bestämmelsen kan endast tillämpas på hela den stora förbränningsanläggningen, inte på enskilda pannor. Detta följer av 89 § första stycket och definitionen av 2002-anläggning och 2013-anläggning i 8 och 9 §§ FSF. Naturvårdsverket remitterade den 20 mars 2014 en promemoria med förslag¹ till ändring av bland annat dessa definitioner, liksom av 89 § i denna del. Förslaget innebär ingen ändring vad gäller att denna dispens endast kan tillämpas på en hel stor förbränningsanläggning.

Tillsynsmyndigheten får inte medge högre utsläpp än vad som anges i NFS 2002:26. Vid dispensgivande ska enligt 2 kap. 1 § miljöbalken de allmänna hänsynsreglerna tillämpas: kunskapskravet, bästa möjliga teknik, skälighetsregeln och bevisbördan.

¹ Förslaget finns på <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/>

Verksamhetsutövaren måste ansöka hos tillsynsmyndigheten senast 31 mars 2015 och sedan årligen, så länge dispensen gäller, rapportera hur stor andel av produktionen av värme som levererades till ett sådant fjärrvärmenät. Det finns inget datum angivet för när tillsynsmyndigheten senast ska besluta. Vår bedömning är därför att verksamhetsutövaren i sin ansökan bör ange det datum från vilket ett eventuellt dispensbeslut behöver kunna utnyttjas. Det torde i de flesta fall röra sig om den 1 januari 2016, då begränsningsvärdena för 2013-anläggningar träder ikraft.

Vid dispensgivande ska enligt 2 kap. 1 § miljöbalken de allmänna hänsynsreglerna tillämpas: kunskapskravet, bästa möjliga teknik, skälighetsregeln och bevisbördan. Av 16 kap. 2 § miljöbalken följer att en dispens får förenas med villkor. Den möjligheten kan användas när bedömningen leder till att dispensen bör inskränkas i någon del.

Avvägningen av vad som är rimliga skäl för dispens, och vad som är rimliga villkor som beslutet förenas med, bör alltså grundas på en avvägning av kostnaderna för miljö och hälsa på grund av de förhöjda utsläppen, jämfört med kostnaderna för skyddsåtgärder och försiktighetsmått. I ett enskilt fall skulle ett rimligt skäl till att ge dispens kunna vara att kostnaderna för en skyndsam ombyggnation överstiger miljönyttan med tidigareläggningen av de sänkta utsläppen. I sådant fall kan en rimlighetsavvägning landa i att dispens medges för kortare tid än till den 30 juni 2018.

89-91 §§ FSF

5.2.9.2.1 *Efter det att dispensperioden löpt ut*

Efter det att en dispens löpt ut kommer anläggningen att omfattas av de ordinarie krav som framgår av FSF. Vilka krav som i det enskilda fallet då blir aktuella beror på anläggningens "ålder", drifttid (mer eller mindre än 1500 drifttimmar) med mera.

5.2.9.2.2 *Återtagande av dispensansökan och upphävande av dispensbeslut*

För det fall att fråga skulle uppkomma om återtagande av dispensansökan eller upphävande av dispensbeslut är våra bedömningar för denna dispensbestämmelse de samma som för bestämmelsen om dispens för kort återstående livstid enligt ovan.

5.2.9.2.3 *Innehåll i dispensbeslut*

Naturvårdsverkets bedömer att ett beslut om dispens enligt 89 § FSF bör innehålla följande:

- de uppgifter bolaget enligt 89 § ska redovisa och övriga relevanta omständigheter,
- redovisning av eventuellt inkomna yttranden,
- bedömning av skäligheten att medge dispens, och
- överklagandehänvisning.

Dispensbeslutet bör förenas med villkor som anger:

- den tidsperiod under vilken dispensen får utnyttjas,
- att åtminstone 50 procent av anläggningens produktion av användbar värme under varje kalenderår som dispensen gäller ska levereras i form av ånga eller varmvatten till ett öppet fjärrvärmenät som inte är begränsat till en eller ett fåtal användare
- de utsläppskrav som ska gälla under dispensperioden, och
- eventuella övriga inskränkningar i dispensens omfattning.

Verksamhetsutövarens ansökan bör innehålla de uppgifter som behövs för att dispensmyndigheten ska kunna utforma ett beslut på detta sätt.

5.2.9.3 TVÅ SORTERS DISPENS FÖR AVBROTT I BRÄNSLEFÖRSÖRJNING
I FSF finns till skillnad från i NFS 2002:26 en bestämmelse om att tillsynsmyndigheten kan ge dispens för utsläppskrav vid avbrott i gasförsörjning.

82 § FSF

Såväl i NFS 2002:26 som i FSF finns en bestämmelse om att tillsynsmyndigheten kan ge dispens från utsläppskraven för SO₂ om det uppstår allvarlig brist på lågsvavligt bränsle.

83 § FSF
9 § 2st NFS 2002:26

5.2.9.4 INFORMATIONSFÖRFLÖDE OM DISPENSER FSF

IED kräver att medlemsstaterna ska informera EU-kommissionen om vilka dispenser som getts enligt de fyra nämnda bestämmelserna.

Detta alstrar sex typer av dataflöden från tillsynsmyndigheterna till Naturvårdsverket.

Verksamhetsutövaren måste ha sökt dispens avseende kort återstående livstid senast den 1 januari 2014 och avseende liten fjärrvärmeproduktion senast den 31 mars 2015.

Tillsynsmyndigheten ska informera Naturvårdsverket utan dröjsmål efter att ha gett:

- dispens pga avbrott i gasförsörjning, eller
- dispens pga avbrott i försörjning av lågsvavligt bränsle.

Tillsynsmyndigheten ska informera Naturvårdsverket senast den 30 juni 2015 efter att ha gett:

- dispens för kort återstående livstid, eller
- dispens för liten fjärrvärmeproduktion.

Sådana dispenser bör skickas per e-post till dispenserforbranning@naturvardsverket.se

Tillsynsmyndigheten ska dessutom årligen informera Naturvårdsverket senast den 30 juni om:

- antal drifttimmar för dispensgivna pannor med kort återstående livstid, och
- andel värme till fjärrvärmenät från dispensgivna stora förbränningsanläggningar.

Verksamhetsutövaren ska årligen rapportera detta till tillsynsmyndigheten. Detta blir dock inte aktuellt förrän dispenserperioderna börjar löpa från och med 2016. Under 2014 pågår arbete med att analysera och bedöma hur dessa årliga informationsflöden bör hanteras.

Under NFS 2002:26 kan dispenser ges för utsläppkrav vid avbrott i gasförsörjning fram till och med december 2015. Sådana dispensbeslut behöver inte kommuniceras med EU - och därför inte heller med Naturvårdsverket.

82-93 §§ FSF
Artikel 30.5, 30.6, 33.2, 35.2 IED
9 § andra stycket NFS 2002:26

5.2.10 Vad göra om utsläppskraven inte kan innehållas?

Verksamhetsutövaren ska som en del av egenkontrollen bedöma om de skärpta kraven enligt FSF kan uppfyllas samt vid behov vidta de åtgärder som behövs.

För det fall utsläppen ligger för högt kan följande alternativ finnas.

- Komplettering av reningsutrustning
- Förbränningstekniska åtgärder (främst aktuellt för NO_x)
- Byte till bränslekvalitet med lägre askhalt (vilket bör ge mindre mängd stoft) eller lägre halt kväve eller svavel
- Förändra årlig drifttid och eller körordning för en eller flera pannor så att drifttiden blir mindre än 1500 timmar per år (bara aktuellt för SO₂ och NO_x)

Ytterligare ett alternativ kan vara att söka dispens för kort återstående drifttid (se avsnitt 5.2.9.1 ovan).

5.3 Driftstörningar och haveri i reningsutrustning

Enligt den nya bestämmelsen i 22 kap. 25 f § miljöbalken ska tillståndsbeslut innehålla uppgift om förfarande vid driftstörning i reningsutrustning. Bestämmelsen är liknande¹ men inte identisk med vad som gäller enligt 22 kap. 25 b § punkten 5 i

¹ 22 kap. 25 f §

En dom som omfattar tillstånd till en förbränningsanläggning med en tillförd installerad effekt på minst 50 megawatt ska innehålla uppgift om de förfaranden som ska följas vid driftstörning i reningsutrustningen.

miljöbalken för beslut om tillstånd att förbränna avfall. Man kan säga att bestämmelsen för stora förbränningsanläggningar är både bredare och smalare än bestämmelsen för förbränning av avfall. Detta illustreras i tabellen.

	22 kap. 25f § för stora förbränningsanläggningar	22 kap. 25b § p 5 för förbränning av avfall
"Bredare" för stora förbränningsanläggningar	"uppgift om förfaranden som ska följas"	"villkor om den längsta tid under vilken det... får ske ... utsläpp ... som överskrider fastställda värden"
"Smalare" för stora förbränningsanläggningar	"driftstörning i reningsutrustningen"	"tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i renings- eller mätutrustning "

De övriga bestämmelserna om vad som gäller vid driftstörningar och haveri i reningsutrustning är i stort sett desamma i FSF och i NFS 2002:26. På detaljnivå är dock bestämmelserna i FSF både skarpare och mildare.

- Bestämmelserna om 120 timmar maximal drifttid utan fungerande reningsutrustning respektive om 48 timmars frist för att underrätta tillsynsmyndigheten skärps genom FSF till att inte bara gälla vid haveri i reningsutrustningen, utan också vid driftstörning i den. Detta innebär en viss skärpning, eftersom de 120 timmarna måste räcka till både driftstörningar och haverier.
- Bestämmelserna blir mildare på två sätt.
 - Om reningsutrustningen havererar får verksamhetsutövaren, som ett alternativ till att begränsa eller upphöra med driften inom 24 timmar, genom FSF även fortsätta att driva förbränningsanläggningen med bränslen som har lågt föroreningsinnehåll. Detta är en nyhet och en mildring jämfört med NFS 2002:26.
 - Tillsynsmyndighetens möjlighet att ge dispens från tidsfristerna på 120 och 24 timmar vidgas genom FSF till att inte bara kunna grundas på energiförsörjningsbehov, utan även på att förbränningen annars skulle ske i en annan anläggning med större utsläpp. Detta är också en nyhet och en mildring jämfört med NFS 2002:26.

22 kap. 25 f § miljöbalken (jämfört med 22 kap. 25 b § 5 miljöbalken)
18-20 §§ FSF
9 § första stycket NFS 2002:26
Artikel 37 IED

22 kap. 25 b § 5

En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med förbränning av avfall ska dessutom alltid innehålla ... villkor om den längsta tid under vilken det i samband med tekniskt oundvikliga driftstopp, driftstörningar eller fel i renings- eller mätutrustning får ske sådana utsläpp av föroreningar till luft och vatten som överskrider fastställda värden,

7.1 LCP-direktivet

5.4 Övervakning

Bestämmelserna vad gäller övervakning är i stort sett desamma under FSF som under NFS 2002:26. Dock innebär FSF följande förändringar.

a) Utsläpp av CO ska mätas kontinuerligt för gaseldade anläggningar som har en anläggningseffekt som är 100 MW eller mer. Undantag görs för anläggningar med en återstående drifttid mindre än 10 000 timmar. För gaseldade anläggningar där kontinuerlig mätning inte utförs ska halten CO mätas minst var sjätte månad.

22 § och 24 § 2 FSF

b) Utsläpp av kvicksilver till luft från kolpannor ska mätas en gång per år. Däremot införs inga begränsningsvärden för kvicksilver.

24 § 3 FSF

c) Verksamhetsutövare ska informera tillsynsmyndigheten om resultatet av den årliga kontrollen av de automatiska mätsystem som utför kontinuerliga provtagning av utsläpp. Detta ska göras via miljörapporten, vilket anges i 4 § 15 Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2006:9) om miljörapport.

28 § FSF

4 § 15 Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2006:9) om miljörapport, konsoliderad version

d) Undantag från de krav som gäller för icke kontinuerlig mätning kan enligt FSF endast ges för SO₂ och NO_x. Under NFS 2002:26 kan undantag ges även för stoft.

25 § FSF

12 a § NFS 2002:26

Bilaga V Del 3 Punkt 5 IED

Bilaga VIII-2-tredje stycket LCP-direktivet

5.5 Bestämmelsen om ändring ändras

I FSF finns två bestämmelser om ändring av en befintlig stor förbränningsanläggning. De skiljer sig på flera sätt från motsvarande bestämmelse i 7 § NFS 2002:26.

- Bestämmelserna i FSF är tillämpliga på 2013-anläggningar medan bestämmelserna i NFS 2002:26 endast är tillämpliga på 2002-anläggningar.
- I FSF finns inte bestämmelsen i 7 § andra stycket NFS 2002:26 som anger att begränsningsvärden för nya anläggningar ska gälla för hela anläggningen då nytt tillstånd beslutats för hela eller en del av anläggningen. Därmed är FSF mindre sträng eftersom dess regler varken utlöses av att anläggningen ändras på ett sätt som kräver ändring av miljötillståndet, eller innebär att begränsningsvärde för nya anläggningar ska gälla för hela anläggningen utan istället bara den ändrade delen.

Om man vill kan man se det som att regeln i 7 § andra stycket NFS 2002:26 tas bort och att den i 7 § första stycket NFS 2002:26 delas upp till två.

- Om kapaciteten utökas ska begränsningsvärde för nya anläggningar gälla för den del som påverkas av ökningen.
- Om en ändring kan medföra konsekvenser för miljön och ändringen påverkar en del som har en installerad tillförd effekt av mer än 50 MW ska begränsningsvärde för nya anläggningar gälla för den ändrade delen.

80 -81 §§ FSF
7 § NFS 2002:26

5.6 Var är paragrafen?

Det kan vara lite svårt i början att hitta vart en regel i NFS 2002:26 "tagit vägen" i FSF. Denna tabell kan vara till hjälp.

Avsnittshänvisningarna i sista kolumnen refererar till avsnitt i denna vägledning. Med hänvisning "Se ovan..." avses hänvisning inom denna tabell.

Notera att en del bestämmelser som finns i FSF, men inte i NFS 2002:26, inte återfinns i tabellen.

I version 2 av denna vägledning har "19 kap 5 §" lagts till i tabellens första rad.

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	NFS 2002:26	FSF om inte annat anges	Se även avsnitt
En dom om tillstånd ska innehålla	-	19 kap 5 § och 22 kap. 25 f § miljöbalken	4.2
Typer av förbränningsanläggningar som inte omfattas	1 §	15 § (och 39 §)	5.1.1
Skorstenregeln	2 § 1 p	36-38 §§	5.1.2
Definition flerbränsleanläggning	2 § 2 p	5 §	
Definition ny och befintlig förbränningsanläggning enligt NFS 2002:26	2 § 3-4 p	8, 9 och 11 §§	4.1.1
Definition "bränsle"	2 § 5 p	2 §	4.1.3
Definition "biomassa"	2 § 6 p	3 §	
Definition "rökgas" resp. "normal torr gas"	2 § 7 p	13 §	
Utsläppsgränsvärde	2 § 8	-	4.1.2
Krav kraftvärmeförbrukning	3 §	-	
Krav utsläpp till luft	4-5 §§ och bilaga 1-5	44-79 §§	4.3
Flerbränsleanläggning	6 §	74-79 §§	
Ändring av anläggning	7 §	80-81 §§	5.5
Skorsten ska finnas	8 §	17 §	

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	NFS 2002:26	FSF om inte annat anges	Se även avsnitt
Förfarande vid onormala driftförhållanden	9 § 1 st	18-20 §§	5.3
Dispensmöjlighet vid brist på lågsvavligt bränsle	9 § 2 st	82 §	5.2.9.3
-	10 § upphävd	-	
Placering av mätpunkt	-	34 och 35 §§ och övergångsbest. 4	4.6
Krav på kontinuerlig mätning av utsläpp	11-12 §§	21-22 §	5.4 a
Krav på icke kontinuerlig mätning av utsläpp	12a §	24-25 §	5.4 d
Mätning av O ₂ , temperatur, tryck och vattenånga	13 §	23 §	
Mätning enligt CEN-standarder	14 § 1 st	26 §	
Årlig parallellmätning	14 § 2 st	27 §	
Vid kontinuerlig mätning är utsläppskraven uppfyllda om...	15 § 1 st, 16 § 2st	41 §	
Utsläppskraven gäller inte under onormal drift	15 § 2 st och 16 § 2 st andra meningen	42 §	
Validering av uppmätta utsläpp	16 § 2 st första meningen (och bil. 6)	30 §	5.2.6, (5.2.8.2.1), Bilaga 1
Förfarande vid mer än 3 ogiltiga timmar per dygn respektive mer än tio ogiltiga dygn per år	17 §	31 §	
Vid icke kontinuerlig mätning är utsläppskraven uppfyllda om...	18 §	43 §	
Utsläppskrav i Bilaga 1 -5	Bil. 1-5	Se ovan 4-5 §§ NFS 2002:26	
Krav på högsta mätosäkerhet vid kontinuerlig provtagning	Bil. 6 första stycket	29 §	
Det schablonavdrag för mätosäkerhet som benämns validering	Bil. 6 andra stycket	Se ovan 16 § 2 st första meningen NFS 2002:26	

6 Specifik vägledning till FFA

I FFA anges minimikrav för konstruktion, drift och utsläpp till luft och vatten för anläggningar som förbränner av avfall.

Eftersom IED är ett minimidirektiv kan prövningsmyndigheten i det enskilda fallet besluta om strängare krav med stöd av miljöbalkens allmänna hänsynregler.

6.1 Typer av anläggningar

6.1.1 Två definitioner av avfallsförbränningsanläggning

I och med införandet av FFA kommer det att finnas en svensk och en EU-rättslig definition av begreppet avfallsförbränningsanläggning.

Jämfört med vad som gällde under avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) vidgar FFA definitionen av avfallsförbränningsanläggning till att omfatta även de anläggningar där det förbränns obehandlat hushållsavfall eller där mer än 40 procent av den alstrade värmen kommer från förbränning av farligt avfall. De senare benämns här fortsättningsvis samförbränningsanläggningar som förbränner "obehandlat hushållsavfall eller > 40 % farligt avfall".

6 § FFA

3 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

Avfallsförbränningsanläggningar enligt FFA har samma minimikrav vad gäller konstruktion och drift som de anläggningar som enligt IED är avfallsförbränningsanläggningar. Detta gäller minimikrav avseende:

- uppehållstid och temperatur,
- andel oförbränt bränsle i aska, och
- stödbrännare.

30, 32 och 33 §§ FFA

4, 5 och 6 §§ NFS 2002:28

Definitionsändringen återställer rättsläget i Sverige till vad som gällde fram till vintern 2010.

Det är knappt 35 anläggningar som berörs av att definitionen utvidgas. Fram till vintern 2010 klassificerades de som avfallsförbränningsanläggningar, och omfattades därmed av de strängaste minimikraven för drift och konstruktion. Genom ett förhandsavgörande från EU-domstolen (Gävle Kraftvärme C-251/07) och fyra efterföljande domar från Miljööverdomstolen (MÖD)¹ fastställdes att fyra svenska

¹ MÖD 2010:2 Gävle Kraftvärme AB, MÖD 2010:3 Stegeholmsverket, MÖD 2010-03-08 i M 3074-08 Händelöverket och MÖD 2010-03-22 i M 4145-08 Gärstadverket

sådana anläggningar istället skulle klassificeras som samförbränningsanläggningar. Detta följde bland annat av det höga energiutnyttjandet som de fyra anläggningarna har, samt av definitionerna av samförbränningsanläggning och avfallsförbränningsanläggning. En konsekvens blev att de därmed omfattas av något mindre stränga minimikraven för konstruktion och drift.

Under avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) har enbart avfallsförbränningsanläggningar omfattats av de strängaste minimikraven - både vad gäller konstruktion, drift och utsläpp till luft. Samförbränningsanläggningar som förbränner "obehandlat hushållsavfall" har sedan vintern 2010 omfattats av samma minimikrav för utsläpp till luft som avfallsförbränningsanläggningar, men mindre stränga för konstruktion och drift.

Genom att definitionen av avfallsförbränningsanläggning ändras med FFA blir minimikraven desamma för avfallsförbränningsanläggningar och för samförbränningsanläggningar som förbränner "obehandlat hushållsavfall eller > 40 % farligt avfall".

Fram tills att FFA trädde ikraft var det, sedan de nämnda fyra domarna från MÖD, något oklart om de nämnda cirka 35 anläggningarna klassificerades som avfallsförbränningsanläggningar eller inte. Några hade den ena, eller den andra, klassificeringen fastlagd i sitt tillståndsbeslut. För de flesta fanns det dock under miljöbalken inte något myndighetsbeslut om klassificering. Naturvårdsverket bedömde att samtliga dessa cirka 35 anläggningar skulle klassificeras som samförbränningsanläggningar om frågan skulle prövas av tillståndsmyndighet med beaktande av de nämnda domarna från MÖD. I rapporteringen till EU-kommissionen hösten 2012 avseende avfallsförbränningsdirektivet var det också så Sverige angav de 35 berörda anläggningarnas klassificering. Endast en anläggning i Sverige rapporterades som avfallsförbränningsanläggning; SAKAB i Norrtorp i Örebro län.

Vid import av avfallsklassat bränsle, eller vid andra kontakter med aktörer i andra medlemsstater, kan svenska anläggningar som förbränner avfall även fortsättningsvis behöva beskrivas utgående från:

- begreppen avfallsförbränningsanläggning och samförbränningsanläggning enligt direktivets definitioner,
- förhandsavgörandet för Gävle Kraftvärme och MÖD:s praxis i form av de fyra domarna, och
- vad som anges i enskilt tillståndsbeslut som fattats innan den svenska definitionen i FFA trätt ikraft.

6 § FFA
2 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)
14 § andra stycket och 15 § NFS 2002:28
Artikel 3.40 och 3.41 IED

6.1.1.1 SAMFÖRBRÄNNINGSANLÄGGNINGAR I HANDELSSYSTEMET

Samförbränningsanläggningar omfattas av handelssystemet för utsläppsrätter för utsläpp av växthusgaser enligt verksamhetsbeskrivning 1 i bilaga 2 till förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter. Samförbränningsanläggningar omfattas genom en hänvisning till den upphävda avfallsförbränningsförordningen (2002:1060). Eftersom förordningen upphävts kan fråga uppkomma om tolkningen av bestämmelsen. Naturvårdsverket har lämnat förslag till miljödepartementet om hur bestämmelsen kan ändras. I korthet föreslår vi att de anläggningar som hittills omfattats av handelssystemet som samförbränningsanläggningar även fortsättningsvis ska göra det.

Tills dess att bestämmelsen ändrats kan vi dock konstatera att de fyra nämnda domarna från MÖD handlar om den de definitioner av avfallsförbränningsanläggningar och samförbränningsanläggningar vilka angavs i avfallsförbränningsförordningen (2002:1060), och alltså inte de som nu anges i FFA.

Mot denna bakgrund är vår bedömning att den nämnda bestämmelsen i förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter inte har någon betydelse för tolkning av de definitioner som införts genom FFA.

Vi bedömer också att det inte skett någon förändring av omfattningen av vilka anläggningar som omfattas av handelssystemet på grund av att definitionerna i FFA ersatt dem som fanns i avfallsförbränningsförordningen (2002:1060).

6 § FFA

Verksamhetsbeskrivning 1 i bilaga 2 förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter

6.1.2 Samförbränningsanläggningar

Under FFA finns, liksom under avfallsförbränningsförordningen (2002:1060), tre kategorier samförbränningsanläggningar.

Dessa tre grupper är:

- samförbränningsanläggningar inom energisektorn, vilka benämns energi-anläggningar,
- samförbränningsanläggningar inom industrin, vilka benämns industrianläggningar, och
- cementfabriker.

De har mindre stränga minimikrav än avfallsförbränningsanläggningar, både vad gäller utsläpp till luft och för konstruktion och drift. Minimikraven för utsläpp till luft är olika för de tre grupperna. De har samma minimikrav för utsläpp till vatten som avfallsförbränningsanläggningar.

Indelningen i dessa grupper under FFA är densamma som i NFS 2002:28. Dock är formuleringarna ändrade och definitioner införs av de två första grupperna - energianläggning och industrianläggning.

Minimikraven för utsläpp till luft är också desamma i FFA och i NFS 2002:28 - förutom för cementugnar som får strängare minimikrav för utsläpp av NO_x.

8, 67-99 §§ FFA

14 § första stycket och bilaga 2 NFS 2002:28

6.1.3 Verksamhetskod enligt MPF

Verksamhetskoderna i MPF (tidigare "FMH-koder" i "FMH-bilagan") har separerats för avfallsförbränningsanläggningar respektive samförbränningsanläggningar. Exempelvis har den tidigare FMH-koden 90.200 (för mer än 100 000 ton icke farligt avfall) i MPF delats upp i en kod 90.200 för samförbränningsanläggningar och en kod 90.201 för avfallsförbränningsanläggningar.

Denna förändring avser att underlätta identifieringen av vilka anläggningar som omfattas av BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar respektive BAT-slutsatser för förbränning av avfall. BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar ser ut att komma att omfatta många, men kanske inte alla, samförbränningsanläggningar - men inga som förbränner obehandlat hushållsavfall.

En fråga som uppkommer är om klassificering enligt dessa verksamhetskoder ska ske enligt definitionerna av avfallsförbränningsanläggning respektive samförbränningsanläggning i FFA. Naturvårdsverket konstaterar att dessa begrepp inte definieras i MPF. Naturvårdsverket förordar att klassificeringen enligt MPF görs enligt definitionen i FFA. Det främsta skälet för detta är att vi bedömer att det är lämpligt att använda de definitionerna i avsaknad av definitioner i MPF. Vidare kommer det att underlätta identifieringen av vilka anläggningar som omfattas av vilka av de nämnda BAT-slutsatserna. Det kommer därmed också att underlätta samverkan under framtagande av BREF och BAT-slutsatser för de två sektorerna.

29 kap. 18-29 §§ miljöprövningsförordning avseende verksamhetskoderna 90.180 - 90.231.

6.2 Vidareutvecklat tillämpningsområde vid förgasning av avfall

Tillämpningsområdet vid förgasning av avfall har vidareutvecklats i FFA efter EU-domstolens avgörande i C-317/07 och C-209/09 Lahtia Energia.

Anläggningar för förgasning och pyrolys omfattas av FFA endast om gasen inte ger anledning till mer utsläpp än naturgas skulle ha gett.

(4, 5), 18 §§ FFA

3 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

6.3 Skärpta minimikrav för vissa flytande avfall

I FFA finns ingen motsvarighet till den bestämmelse i 5 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) som anger att för viss spillolja och för vissa andra flytande avfall ska inte de krav som enbart gäller förbränning av farligt avfall tillämpas. Detta innebär en skärpning.

De som berörs av denna ändring är de anläggningar som inte förbränner annat farligt avfall än vad som anges i 5 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060), dvs sådant brännbart flytande avfall, inklusive spillolja enligt definitionen i avfallsförordningen (2011:927), som uppfyller följande kriterier:

- massinnehållet av polyklorerade aromatiska kolväten, t.ex. polyklorerade bifenylter (PCB) eller pentaklorfenol (PCP), är 2 mg per kg eller mindre,
- i avfallet finns det inte kadmium, nickel, krom, koppar, vanadin, bly, klor eller fluor i mängder eller i koncentrationer som kan medföra risk för skada på miljön eller fara för människors hälsa, och
- det effektiva värmevärdet är minst 30 MJ per kg.

Ändringen berör också dem som förbränner brännbart flytande farligt avfall, om det i rökgasen från förbränningen av avfallet inte släpps ut andra ämnen eller ämnen i högre koncentrationer än vad som på samma sätt skulle släppas ut vid förbränning av sådan gasolja¹ som avses i förordningen (1998:946) om svavelhaltigt bränsle.

De krav som skärps är bland annat krav vid mottagning av avfall (8 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) och 22 § FFA) och i förekommande fall krav på förbränningstemperatur (1100 grader) och minimikrav för luftutsläpp motsvarande kraven för avfallsförbränningsanläggningar.

Regeln finns inte i FFA
5 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

6.4 Kontroll då avfall tas emot för förbränning

Minimikraven vid mottagning av avfallsklassat bränsle skärps något genom FFA. De redan befintliga kraven kompletteras med att verksamhetsutövaren ska kontrollera att avfallsklassat bränsle som tas emot för förbränning är lämpligt att förbränna i anläggningen och får förbrännas i den.

21 § 2 FFA
7 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

Som tidigare gäller striktare minimikrav vid mottagning av farligt avfall.

22 § FFA

¹ Gasolja var ett begrepp som användes i 2 § 5 och 8 förordningen (1998:946) om svavelhaltigt bränsle. Den förordningen har ersatts av svavelförordningen (2014:509). I dess 4 och 5 §§ används istället begreppet dieselbränslen.

8 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

Även i 54 § avfallsförordningen (2011:927) finns krav på att föra anteckningar vid mottagande av avfall för till exempel förbränning. Den tid som anteckningar ska sparas enligt 21 § FFA har satts till tre år (mot två år enligt avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)) för att stämma med motsvarande krav i nämnda 54 § i avfallsförordningen.

21-22 §§ FFA

54 § avfallsförordningen (2011:927)

7 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

Enligt avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) skulle verksamhetsutövaren skaffa sig kunskap om, och anteckna vilka slag av avfall som togs emot för förbränning. Om möjligt skulle uppgifterna avse de avfallstyper som anges i avfallsförordningen. Genom FFA skärps detta såtillvida att det som grundregel anges att kunskaperna och antecknandet ska avse avfallstyper. Med avfallstyp menas de sexsiffriga koder som anges i bilaga 4 i avfallsförordningen. Detta framgår av den bilagans rubrik, och av dess första och andra stycke. Här kan också noteras att ordet avfallstyp används i just denna betydelse även i 6 § 4 FFA.

Även i den motsvarande artikeln i IED (artikel 52.2) är formuleringen likartad som i FFA.

21 § 1 och 3 FFA

7 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) Artikel 52.2 IED

6.4.1 **Dispens endast för industriutsläppsverksamheter**

Enligt avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) fanns möjlighet till dispens från mottagningskraven då avfallsklassat bränsle uppkommit i den egna verksamheten. Genom FFA inskränks denna dispensmöjlighet så att dispens endast kan ges för sådana verksamheter som är industriutsläppsverksamheter. Detta går att utläsa av 23 § FFA och den långa uppräkningsparagrafen i IUF som finns i definitionen av industriutsläppsverksamhet i 2 § IUF.

Den nämnda inskränkningen till industriutsläppsverksamheter fanns inte under avfallsförbränningsförordningen (2002:1060).

23 § FFA

9 § avfallsförbränningsförordningen (2002:1060)

2 § industriutsläppförordningen (2013:250)

Artikel 52.5 IED

6.5 Minimikrav för konstruktion och drift

Under FFA, liksom tidigare under NFS 2002:28, kan prövningsmyndigheten besluta om dispens från krav på

- uppehållstid och temperatur, eller
- stödbrännare.

Dispens från krav på stödbrännare är bara aktuellt för avfallsförbränningsanläggningar eftersom det endast är de som omfattas av kravet.

Under FFA, men inte under NFS 2002:28, kan prövningsmyndigheten även besluta om dispens från krav rörande den *temperatur* som enligt 28 § första stycket 1 och 2 avgör när det automatiska systemet ska initiera att tillförsel av avfall hindras. Det följer av 28 § andra stycket att en sådan dispens för temperatur och automatiskt system inte kan ges avseende det som 28 § första stycket 3 gäller, nämligen överskridande av begränsningsvärde på grund av störningar eller fel i rökgasreningsutrustningen.

För de fall där prövningsmyndigheten inte beslutat i någon av de tre nämnda dispensfrågorna kan tillsynsmyndigheten göra det.

För samförbränningsanläggningar finns absoluta begränsningsvärden för TOC och CO i 35 och 36 §§.

Av 2 kap. 1 § miljöbalken följer att de allmänna hänsynsreglerna ska tillämpas vid dispensprövning. Bedömningen av vad som är rimliga skäl för dispens, och vad som är rimliga villkor, bör alltså grundas på en avvägning av nyttan för miljö och hälsa på grund av de minskade utsläppen, jämfört med kostnaderna för skyddsåtgärder och försiktighetsmått eller andra merkostnader.

Det kan även finnas andra aspekter som behöver vägas in i bedömningen, såsom krav i annan lagstiftning, exempelvis rörande säkerhet mot brand eller explosion.

28, 32, 33, 35, 36 och 105 §§ FFA
Artikel 51.4 IED
7 och 9 §§ NFS 2002:28

6.5.1 Informationsflöde om dispenser vid förbränning av avfall

IED kräver att medlemsstaterna ska informera EU-kommissionen om vilka dispenser som getts enligt de tre nämnda bestämmelserna.

Även prövningsmyndigheten ska informera Naturvårdsverket i dessa fall. Prövningsmyndigheten ska då den skickar domen eller beslutet till Naturvårdsverket särskilt uppmärksamma verket på om beslutet eller domen innehåller ett tillståndsvillkor som innebär en sådan dispens.

I FFA anges inte när tillsynsmyndigheten senast ska informera Naturvårdsverket. I 107 § FFA anges endast att *när* tillsynsmyndigheten ger dispens ska den informera Naturvårdsverket.

Sådana dispenser bör skickas per e-post till dispenserforbranning@naturvardsverket.se

De tre nämnda dispensererna kunde ges även under NFS 2002:28 fram till och med december 2013. Sådana dispenser behöver inte kommuniceras med EU - och därför inte heller med Naturvårdsverket.

107 § FFA
7 och 9 §§ NFS 2002:28

6.5.2 **Avfallskategori är en mindre precis beskrivning än avfallstyp**

I ovan nämnda tre bestämmelser om dispensmöjligheter (i 28, 32 och 33 §§ FFA) används begreppet avfallskategori, till skillnad från i bestämmelserna om mottagning av avfall (i 21 § FFA) där avfallstyp används. Naturvårdsverkets bedömning är därför att dispenser i form av tillståndsvillkor eller föreläggandevillkor får meddelas för grupper av avfall vilka inte behöver specificeras enligt indelningen i avfallstyper enligt bilaga 4 till avfallsförordningen (2011:927).

Formuleringen i motsvarande artikel i IED är likartad som i FFA.

21, 28, 32 och 33 §§ FFA
Artikel 51.1 FFA

6.5.3 **Villkor om restprodukter och halter av ämnen i restprodukterna**

Dispensmöjligheterna avseende

- uppehållstid och temperatur för avfallsförbränningsanläggning i 32 § tredje stycket,
- stödbrännare för avfallsförbränningsanläggning i 33 § tredje stycket FFA

hade i den äldre lagstiftningen sin motsvarighet i 7 § NFS 2002:28. Dispensmöjligheten har begränsats något under FFA. Villkor har tillkommit om att dispensererna inte får medföra mer restprodukter eller högre halter av förorenande organiska ämnen i restprodukterna. Villkoret anges i artikel 51.2 IED avseende avfallsförbränningsanläggningar. Ett liknande, om än inte helt identiskt, villkor fanns i artikel 6.4 WI-direktivet.

Naturvårdsverkets bedömning är att avgränsningen av dispensmöjligheten innebär en korrigering av den underimplementering som fanns i NFS 2002:28.

Mot denna bakgrund behöver verksamhetsutövaren i dispensansökan redovisa hur en dispens skulle påverka mängden restprodukter och halterna av förorenande organiska ämnen i restprodukterna. Redovisningen behöver i förekommande fall även omfatta påverkan på efterlevnaden av övriga krav i förordningen. Dispensmyndigheten har att, utgående från bland annat denna redovisning, bedöma om dispens kan medges.

6.5.4 **Automatiskt system ska finnas som förhindrar tillförsel av avfall**

Bestämmelsen i 28 § FFA innebär att ett automatiskt system ska förhindra tillförsel av avfall när det inträffar någon av de händelser som anges i de tre punkterna (numrerade 1, 2 och 3) i paragrafen.

Det räcker med att ett av fallen inträffar för att det automatiska systemet ska utlösas.

Den första punkten gäller start av anläggningen. Den andra gäller att tillämplig temperatur inte kan upprätthållas. Det kan beror på att pannan är under nedeldning, men kan även bero på annat. Den tredje punkten handlar om att störningar eller fel i rökgasreningsutrustningen medför att de kontinuerliga mätningarna visar att ett begränsningsvärde inte kan innehållas.

28 § FFA
Artikel 50.4 IED

6.5.4.1 KAN ETT AUTOMATISKT SYSTEM KOMBINERAS MED MANUELLA FÖRFARANDEN?

Naturvårdsverket har fått frågor om kravet på ett automatiskt system kan anses vara uppfyllt i fall där tillförseln av avfall förhindras genom en kombination av automatiskt och manuellt förfarande. Vi bedömer att EU-lagstiftarens syfte med att föreskriva automatisk avstängning är att tillförseln med stor säkerhet ska förhindras genom en automatik vilken inte är beroende av den mänskliga faktorn. Å andra sidan är begreppet "automatiskt system" inte definierat i FFA och vidare kan konstateras att det inte i klartext anges att förfarandet ska ske *helt* utan manuella arbetsmoment.

Formuleringen i motsvarande artiklar i IED är likartade som i FFA.

Mot denna bakgrund bedömer vi att i vart fall väsentliga delar av förfarandet behöver vara automatiserade. Om fullständig automatisering kan åstadkommas huvudsakligen genom komplettering av programvara bör det enligt vår mening röra sig om begränsade kostnader vilket bör vägas in i bedömningen. Vidare menar vi att sådana avvikelser som rör den temperatur som avses i 28 § 1 och 2 FFA bör hantteras som dispensprövningar enligt 28 § andra stycket.

28 § FFA
Artikel 50.4 och 51.1 IED

6.5.5 **Ändring av 33 § FFA till följd av ändring av svavellagstiftningen**

Den 1 juli 2014 ändrades andra stycket 33 § FFA som en följd av att svavelförordningen (2014:509) samma datum ersatte förordningen (1998:946) om svavelhaltigt bränsle.

Ändringen utgörs av att det sista ledet av stycket ändras från "förbränning av sådana gasoljor som anges i 2 § 5 och 8 förordningen (1998:946) om svavelhaltigt

bränsle" ändras till "förbränning av dieselbränslen som anges i 4 och 5 §§ svavel-förordningen (2014:509)."

Ändringen innebär ingen ändring i sak.

33 § FFA
SFS 2014:512 Förordning om ändring i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall

6.6 Skärpta minimikrav för utsläpp till luft

I FFA finns liksom i NFS 2002:28 bestämmelser som anger minimikrav för utsläpp till luft.

Eftersom IED är ett minimidirektiv kan prövningsmyndigheten i det enskilda fallet besluta om strängare krav med stöd av miljöbalkens allmänna hänsynregler.

Uppbyggnaden av bestämmelserna i FFA är ungefär densamma som i NFS 2002:28. En skillnad är att ordet "utsläppgränsvärde" i NFS 2002:28 ersätts med "begränsningsvärde" i FFA. Den största skillnaden är dock att minimikraven i begränsningsvärden skärps för:

- NO_x , stoft och SO_2 för samförbränningsanläggningar inom energisektorn, och för
- NO_x från vissa samförbränningsanläggningar på cementfabriker.

Detta beskrivs i de följande avsnitten. I Bilaga 1 redovisas en del av FFAs begränsningsvärden i tabellform.

6.6.1 NO_x från cementtillverkning

Genom FFA skärps minimikraven i begränsningsvärdena för NO_x från samförbränningsanläggningar som fick sitt första tillstånd före 2002 och ligger på en cementfabrik. Begränsningsvärdet blir 500 mg/Nm^3 vid 10 % syrgashalt oavsett när anläggningen fick sitt första tillstånd. Detta är samma krav som enligt NFS 2002:28 gällt endast för dem som inte är 2002-anläggningar (benämndes nya anläggningar under NFS 2002:28).

Fram till den 1 januari 2016 kan tillsynsmyndighet eller prövningsmyndighet medge undantag och besluta om upp till 800 mg/Nm^3 vid 10 % syrgashalt för långa roterugnar och Lepolugnar.

68 § samt övergångsbestämmelse 5 FFA
Avsnitt 2.1 bilaga 2 NFS 2002:28

6.6.2 NO_x , stoft och SO_2 från energianläggningar

Genom FFA skärps minimikraven i begränsningsvärdena för NO_x , stoft och SO_2 för samförbränningsanläggningar inom energisektorn (vilka här benämns "energianläggningar"). Förändringar sker på fem områden.

- Processgränsvärdena skärps. Dessa har under NFS 2002:28 benämnts "Kproc".
- En aggregeringsregel ("skorstensregel") införs för bestämmande av det effektvärde som avgör vilket högsta processgränsvärde som ska gälla.
- Högsta rökgasflöde för avfallsklassat bränsle ska användas i beräkningen av begränsningsvärde.
- Krav införs på myndighetsbeslut om begränsningsvärde eller processgränsvärde.
- Beräkningen av begränsningsvärden tydliggörs

6.6.2.1 SKÄRPTA PROCESSGRÄNSVÄRDEN FÖR NO_x, STOFT OCH SO₂

Processgränsvärdena (tidigare "Kproc") skärps till vad som är ungefär samma värden som gäller för stora förbränningsanläggningar enligt FSF. För nya anläggningar (eller som de benämns i FFA - de som inte är 2013-anläggningar) skärps processgränsvärdena fr.o.m. den 18 juni 2013. För befintliga anläggningar ("2013-anläggningar") skärps processgränsvärdena fr.o.m. den 1 januari 2016.

8 § ("energianläggning"), 81-92 §§ FFA, samt övergångsbestämmelse 6 FFA
Avsnitt 2.2.1 bilaga 2 NFS 2002:28

6.6.2.2 EN EGEN SKORSTENSREGEL

Under FFA liksom under NFS 2002:28 är processgränsvärden (tidigare "Kproc") för NO_x, stoft och SO₂ för samförbränningsanläggningar inom energisektorn beroende av den tillförda installerade effekten. Generellt gäller att ju högre effekt desto strängare processgränsvärde.

Under FFA ska den tillförda installerade effekten summeras med en aggregeringsregel. Den kan sägas vara en egen "skorstensregel" liknande den för stora förbränningsanläggningar, men

- den gör ingen åtskillnad mellan pannor större eller mindre än 15 MW och
- den tillämpas endast för tre av utsläppsparametrarna till luft, nämligen NO_x, stoft och SO₂.

Skorstensreglerna för stora förbränningsanläggningar ska tillämpas separat från denna skorstensregel. Det är olika regler som finns i var sin förordning. Förordningarna har varsitt tillämpningsområde som aldrig sammanfaller.

80 § FFA
Ingen motsvarighet i NFS 2002:28

6.6.2.3 STÖRSTA RÖKGASFLÖDE FÖR AVFALLSKLASSAT BRÄNSLE SKA ANVÄNDAS I BERÄKNINGEN AV BEGRÄNSNINGSVÄRDE

Bestämmelsen om beräkning av begränsningsvärde skärps genom att det anges hur avfallsflödesvärdet och processflödesvärdet ska väljas. I 72 respektive 73 §§ anges:

- a) Avfallsflödesvärdet ska vara det tal som anger största flöde av rökgas som förbränning av avfallet ger upphov till i m³_{ntg} (kubikmeter normal torr gas) per dygn.

- b) Processflödesvärdet ska vara det tal som anger minsta flöde av rökgas som förbränning av andra bränslen än avfall ger upphov till i m^3_{ntg} per dygn och beräknat vid den syrehalt i gasen som ett begränsningsvärde i denna förordning avser¹.

Naturvårdsverket bedömer att dessa formuleringar genomför skrivningen "avfallet med det lägsta värmevärdet" i definitionen av V_{avfall} i Bilaga IV del 4 IED. Just den formuleringen fanns för övrigt i WID och i NFS 2002:28. Den i FFA ändrade formuleringen innebär en skärpning, vilket torde ha motiverats av en strävan att ge en rättssäkrare bestämmelse genom att avfallsflödesvärden och processflödesvärden kan anges i förväg.

Naturvårdsverket redovisar här vår tolkning av dessa bestämmelser. Som kommer att framgå finns det, inom ramen för vår tolkning, utrymme för ytterligare tolkningar i det enskilda fallet.

Eftersom det i båda meningarna ovan anges "flöde av rökgas som förbränning ... ger upphov till", och att inget här anges om formuleringar i tillståndet, bedömer vi att det inte går att hävda att a) och b) enbart avser vad som framgår av vad som i tillståndsbeslutet kan ha sagts om rökgasflöden² eller avfallsmängder eller avfallsflöden.

Eftersom det i båda meningarna ovan anges "största/minsta rökgasflöde per dygn" bedömer vi att avfallsflödesvärden och processflödesvärden i driftdatorn inte får ändras oftare än en gång per dygn.

Det framgår av 72 § att om farligt avfall förbränns i anläggningen och den förbränningen ger upphov till mindre än tio procent av den totala alstrade värmen, ska ändå rökgasflödet från det farliga avfallet ansättas som om det farliga avfallet ger upphov till tio procent av den totala alstrade värmen³.

Vi bedömer att detta villkor om farligt avfall alltid måste uppfyllas, och att verksamhetsutövaren givet detta kan uppfylla bestämmelserna a) och b) ovan genom en av följande metoder.

- Innan en period som är längre än ett dygn (t.ex. ett år eller en månad) i driftdatorn ange de samhörande värden för avfallsflödesvärden och processflödesvärden som är de högsta respektive lägsta som verksamheten under något dygn avses ge upphov till.
- Innan varje dygn i driftdatorn ange samhörande värden för avfallsflödesvärden och processflödesvärden under det dygnet.

¹ Den sista delen av meningen i 73 § FFA anger att "... eller, om någon syrehalt inte är angiven för begränsningsvärdet, den syrehalt som gasen har utan spädning genom tillförsel av luft som inte behövs för processen." Detta är överflödigt eftersom alla aktuella syrehalter anges i FFA.

² Om farligt avfall förbränns ska enligt 22 kap. 25 b § miljöbalken ett tillståndsbeslut för förbränning av avfall innehålla villkor om det farliga avfallets minsta och högsta flöde, och lägsta och högsta värmevärde.

³ Om mer än 40 % av den alstrade värmen kommer från farligt avfall är det enligt 6 § FFA ingen samförbränningsanläggning, och då är dessa bestämmelser inte tillämpliga.

Båda dessa metoder går att använda även "i efterhand" om datorprogrammet medger det. Här kan noteras att då uppnås inte den ökning av rättsäkerheten som nämnts ovan.

Metoderna kan också kombineras på så sätt att den ena används under vissa perioder och den andra under andra perioder.

Med "samlade värden" ovan avses att summan av (de upp till två stycken) avfallsflödesvärdena och (de upp till två stycken) processflödesvärdena är lika med det verkliga rökgasflödet under dygnet. Detta anges inte som krav i FFA, och vi har fått synpunkter på att det går att tolka 72 och 73 §§ som att summan inte behöver vara lika med det verkliga flödet. Dock menar vi att bestämmelserna måste tolkas i en fysikaliskt-matematisk kontext. I en god matematisk modell av rökgasflödets fysik är summan av de olika rökgasdelflödena lika med det totala rökgasflödet.

Vidare innebär vår tolkning av bestämmelsen att begreppen "största" och "minsta" ska tolkas relativt varandra. En bokstavlig tolkning skulle kunna leda till att, om den första av metoderna ovan används, processflödesvärdet skulle vara noll under en hel period (t.ex. år eller månad) i de fall pannan inte körs något av dygnet under perioden.

Båda de ovan nämnda metoderna går att programmera på olika sätt i driftdatorn. Vi har avstått från att skriva en bilaga om detta, och nöjer oss istället med att peka dels på verksamhetsutövarens egenkontrollansvar, och dels på att de inom detta område verksamma dataprogramleverantörerna är mycket kompetenta. Vi välkomnar också att vi vid behov involveras i fortsatta dialoger i de enskilda fallen.

Med detta sagt ska här ändå göras några ytterligare anmärkningar, vilka i första hand riktar sig till dataprogramleverantörer eller motsvarande.

- Det följer av att rökgasflöden finns med i både täljaren och nämnaren att det i vissa fall i dataprogrammet inte torde vara nödvändigt att faktiskt ange avfallsflödesvärden och processflödesvärden (i kubikmeter normal torr gas) *per dygn*. Om t.ex. endast ett avfallsklassat bränsle och ett icke avfallsklassat bränsle används, och dessa har elementarsammansättningar som inte ändras¹ kan istället det teoretiska torra rökgasflödet vid stökiometrisk förbränning, i m^3_{ntg} per MJ bränsle användas. Även det teoretiska torra rökgasflödet vid stökiometrisk förbränning, i m^3_{ntg} per kg bränsle torde då kunna användas.
- Det kan i nyss nämnda fall uppkomma fråga om vilket av de två nämnda "rökgasflödena" som bör användas. Det teoretiska torra rökgasflödet vid stökiometrisk förbränning, i m^3_{ntg} per MJ bränsle, eller det teoretiska torra rökgasflödet vid stökiometrisk förbränning, i m^3_{ntg} per kg bränsle. Vår svar på den frågan är att det behöver avgöras i det enskilda fallet utgående från att det som anges i 72 och 73 §§ ska uppfyllas, och att vi menar att det bör göras så som vi anger ovan. Dock bedömer vi att rökgasflödet per MJ bränsle ofta torde vara enklare eftersom det varierar mindre mellan olika bränslen.

¹ Om elementarsammansättningen på torrt prov inte ändras, så ändras inte heller värmevärdet (för torrt prov) eller det teoretiska torra rökgasflödet vid stökiometrisk förbränning, i m^3_{ntg} per kg bränsle.

- Vi menar att de rökgasflöden som avses i 72 och 73 §§ är de stökiometrisk, alltså utan luftöverskott.

72-73 §§ FFA

6.6.2.4 MYNDIGHETSBESLUT OM BEGRÄNSNINGSVÄRDE ELLER PROCESSGRÄNSVÄRDE

I 19 kap. 5 § andra stycket och 22 kap. 25 b § miljöbalken finns bestämmelser om att ett beslut eller en dom som innebär att tillstånd ges till en verksamhet med förbränning av avfall ska innehålla villkor om begränsningsvärden för utsläpp som ska beräknas enligt föreskrifter meddelade med stöd av 9 kap. 5 § miljöbalken. Denna bestämmelse preciseras i 75 § tredje stycket och 77 § FFA.

- Tillståndsmyndigheten kan besluta om ett processgränsvärde eller om ett begränsningsvärde. Tillståndsmyndigheten kan alltså välja vilket av dessa förfaranden den önskar.
- Ett processgränsvärde som har bestämts i ett tillståndsvillkor eller föreläggandevillkor får inte medföra en utsläpps begränsning som är orimlig jämfört med vad som skulle ha gällt om förbränningen avsåg enbart andra bränslen än avfall. Detta anges i 75 § tredje stycket FFA. För det fall att tillståndsmyndigheten väljer att besluta om begränsningsvärde är det Naturvårdsverkets uppfattning att tillståndsmyndigheten ska tillämpa denna bestämmelse i avvägningen av begränsningsvärdet.

Under NFS 2002:28 har tillståndsmyndigheten haft möjlighet att fastställa processgränsvärde.

19 kap. 5 § andra stycket och 22 kap. 25 b § miljöbalken
75 § tredje stycket och 77 § FFA
Texten om "Kproc" på första sidan av bilaga 2 NFS 2002:28

Om tillståndsmyndigheten inte beslutat om processgränsvärde eller begränsningsvärde *kan* tillsynsmyndigheten göra det enligt 75 § andra stycket 1. För detta krävs inte att verksamhetsutövare begär det.

Om tillståndsmyndigheten inte beslutat om processgränsvärde eller begränsningsvärde *ska* tillsynsmyndigheten enligt 78 § FFA göra det om verksamhetsutövaren begär det. På detta sätt kan den verksamhetsutövare som inte vill initiera en tillståndsprocess slippa att som processgränsvärde använda de verkliga koncentrationerna. Det senare kan innebära utmaningar för verksamhetsutövare. Detta eftersom marginalen mellan utsläpp och begränsningsvärde torde bli liten eller obefintlig med processgränsvärdet lika med "de verkliga koncentrationerna". Både utsläpp och begränsningsvärde är ju då "de verkliga koncentrationerna" i vart fall i teoretisk mening.

Dock bör här anmärkas att verksamhetsutövare som tillämpat regeln med de "de verkliga koncentrationerna" under NFS 2002:28 inte sällan fastställt "de verkliga koncentrationerna" till ett fast värde, vilket används i miljödatorn för uppföljning. I sådana fall är förstås verksamhetsutövarens bedömning och detta värdes storlek avgörande för hur stor marginalen blir till uppmätta utsläpp.

78 § FFA

6.6.2.4.1 *Tillståndsbeslut om "Kproc" enligt äldre lagstiftning*

Under den äldre lagstiftningen kunde tillståndsmyndigheten med stöd av avsnittet om "Kproc" i bilaga 2 NFS 2002:28 besluta om värde för "Kproc" vilket där var beteckningen för processgränsvärde.

Det följer av vad som sägs i avsnitt 4.7 ovan om referenser till upphävda författningar att situationen kan uppstå att ett sådant villkor inte längre har någon juridisk verkan. Av 75-76 §§ FFA framgår då vilket processgränsvärde som ska tillämpas.

Tillståndsvillkoret kan ha föreskrivit ett "Kproc" som är strängare än det processgränsvärde som ska tillämpas enligt nämnda bestämmelser. Tillsynsmyndigheten kan då med stöd av 75 § andra stycket 1 FFA skriva föreläggandevillkor. För det fall att förutsättningarna är desamma som vid tiden för beslutet om tillståndsvillkoret bedömer vi att samma bedömning bör kunna göras under FFA som gjordes under NFS 2002:28.

Naturvårdsverket har i en promemoria¹ daterad 2014-03-20 föreslagit att en ny bestämmelse, 75 a §, införs i FFA som anger att äldre tillståndsvillkor om Kproc ska gälla som processgränsvärden under FFA.

6.6.2.5 OFÖRÄNDRAD HIERARKI FÖR PROCESSGRÄNSVÄRDEN

Hierarkin för vilka processgränsvärden som ska tillämpas är samma i FFA och i NFS 2002:28, men den är tydligare i FFA. I rangordning ska följande processgränsvärden användas.

¹ Promemorian remitterades den 2014-03-20 och finns tillgänglig på <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Remisser-och-Yttranden/Remisser/>

I första hand	Processgränsvärde enligt tillståndsvillkor eller föreläggandevillkor* vilket är strängare än vad som anges i 81-93 §§ och 97 §	75 § första stycket andra meningen, samt 77 § andra meningen
I andra hand	Processgränsvärde enligt 81-93 §§ och 97 §	75 § första stycket första meningen
I tredje hand	Processgränsvärde enligt tillståndsvillkor eller föreläggandevillkor* som inte är strängare än vad som anges i 81-93 §§ och 97 §	75 § andra stycket 1, samt 77 § andra meningen
I fjärde hand	Begränsningsvärde som anges i ett tillståndsvillkor eller föreläggandevillkor* som är uttryckt som ett dygnsmedelvärde för utsläpp av föroreningen vid förbränning av andra bränslen än avfall	75 § andra stycket 1
Som sista alternativ	De verkliga koncentrationerna	76 §

* Anmärkning: Tillsynsmyndighetens beslut om föreläggandevillkor ska bara tillämpas om prövningsmyndigheten inte beslutat i frågan.

75, 76 §§ FFA

6.6.2.6 TYDLIGARE OCH ÄNDRAD BERÄKNING AV BEGRÄNSNINGSVÄRDEN

I FFA används löpande text för det som i bilaga 2 NFS 2002:28 är en formel för beräkning av begränsningsvärde (där benämnt "utsläppsgränsvärde" eller "K") för NO_x, stoft och SO₂ från energianläggningar. Texten i FFA tydliggör förfarandet vid beräkningen.

71 -78 §§ FFA
Första sidan bilaga 2 NFS 2002:28

Beräkningen är i sak densamma i FFA som i NFS 2002:28, förutom i ett hänseende. Beräkningen ska utgå från största respektive minsta flöde av rökgas som förbränningen av avfallsbränsle respektive övriga bränslen ger upphov till. I det enskilda fallet kan detta innebära en skärpning av begränsningsvärde. I avsnitt 6.6.2.3 redovisas mer om detta.

72 § andra meningen, 73 § andra meningen FFA

Vidare tydliggörs att mellanled i beräkningen behövs då det finns processgränsvärden (tidigare "Kproc") eller avfallsgränsvärden (tidigare "Kavfall") för olika syrgashalter. Detta innebär enligt Naturvårdsverket mening ingen skärpning eftersom det är den matematiskt tekniskt korrekta metoden och kan anses följa implicit av definitionen av Vproc i bilaga 2 NFS 2002:28. Mellanleden anges inte explicit i bilaga 2 NFS 2002:28 men torde ha tillämpats av verksamhetsutövarna.

71 § 3, 4 6 och 7 FFA
Definitionen av Vproc i bilaga 2 NFS 2002:28

Som en hjälp vid läsning av 71 § redovisar vi här den formel det handlar om utskrivet i klartext.

"+" anger matematiskt plustecken

"x" anger matematiskt gångertecken

Begränsningsvärdet för parametern =
Täljaren nedan dividerat med Nämnaren nedan.

Täljaren =

"avfallsflödesvärde för spillolja" x "avfallsgränsvärde för spillolja"
+ "avfallsflödesvärde för annat avfall än spillolja" x "avfallsgränsvärde för annat avfall än spillolja"
+ "processflödesvärde för fast bränsle" x "processgränsvärde för fast bränsle "
+ "processflödesvärde för flytande bränsle" x "processgränsvärde för flytande bränsle "
+ "processflödesvärde för bränslen som det gäller särskilt processgränsvärde för enligt 75 § första stycket andra meningen eller 75 § andra stycket " x "processgränsvärde för bränsle som det gäller särskilt processgränsvärde för enligt 75 § första stycket andra meningen eller 75 § andra stycket "
+ eventuellt flera av den sistnämnda termen

Nämnaren =

avfallsflödesvärde för spillolja"
+ "avfallsflödesvärde för annat avfall än spillolja"
+ "processflödesvärde för fast bränsle"
+ "processflödesvärde för flytande bränsle"
+ "processflödesvärde för bränslen som det gäller särskilt processgränsvärde för enligt 75 § första stycket andra meningen eller 75 § andra stycket "
+ eventuellt flera av den sistnämnda termen

71 och 75 §§ FFA

6.6.3 Oförändrade minimikrav för industrianläggningar

I 97-99 §§ FFA anges hur beräkning av minimikraven i begränsningsvärde för utsläpp till luft för industrianläggningar ska göras. Detta har gällt redan under NFS 2002:28, men den preciserade beskrivningen i paragraferna tydliggör förfarandet.

6.6.4 Övergång till avfallsklassat bränsle

Om en förbränningsanläggning som tidigare inte förbränt avfallsklassat bränsle börjar göra det kommer verksamheten förstås att omfattas av FFA. Det följer av 1 § FFA. En ny tillståndsprövning enligt 9 kap. miljöbalken torde också behövas.

Fråga kan dock uppkomma om förbränningsanläggningen under FFA blir att betrakta som en ny anläggning eller en 2013-anläggning eller 2002-anläggning.

Mildare begränsningsvärden gäller för stoft, NO_x och SO₂ för en 2013-anläggning som är (en samförbränningsanläggning som är) en energianläggning. Mildare begränsningsvärden för NO_x gäller för en anläggning som förbränner mindre än 6 ton avfall per timme som är en 2002-anläggning som är en avfallsförbränningsanläggning.

ning, liksom för avfallsgränsvärdet i blandningsberäkningen enligt 71-79 §§ FFA för samförbränningsanläggningar.

I definitionerna av 2013-anläggning och 2002-anläggning i 12 och 13 §§ anges ordet förbränningsanläggning. Det är enligt 5 § en anläggning som förbränner avfall. Det betyder att 2013-anläggningar och 2002-anläggningar är anläggningar där det förbränns avfall.

Mot denna bakgrund bedömer vi att om förbränning av avfall inte skedde innan de i definitionerna angiva datumen blir anläggningen under FFA inte en 2013-anläggning eller en 2002-anläggning, utan en ny anläggning.

Vi menar också att det bakomliggande syftet med regleringen är så tydligt att det är underförstått att de tillstånd vilka avses i 12 och 13 §§ FFA, inte är vilka tillstånd som helst (vilket 11 § kan antyda), utan endast tillstånd för förbränning av avfall. I annat fall skulle ju vilken tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet som helst kunna börja förbränna avfall och endast omfattas av de mildare kraven för 2013-anläggningar eller 2002-anläggningar.

6.7 Tillståndsplikt för att börja förbränna farligt avfall

Om en tillståndspliktig anläggning som förbränner avfall ändras så att farligt avfall börjar förbrännas i den krävs tillstånd för ändringen oavsett det som sägs i 1 kap. 4 § MPF. Där anges för vilka ändringar tillstånd behöver sökas - och som alltså inte kan tas "på anmälan". Om det gällande tillståndet omfattar den avsedda ändringen krävs inget nytt tillstånd.

104 § FFA

6.8 Kalibrering av mätutrustning vart femte år

I NFS 2002:28 anges att kalibrering av automatiska mätsystem ska göras vart tredje år. I FFA anges inget tidsintervall. Kvalitetssäkringen av automatiska mätsystem ska dock enligt både FFA och NFS 2002:28 göras enligt CEN-standarder. Detta innebär att tidsintervallet inte får vara längre än fem år eftersom detta anges i SS EN 14181 - vilket kan sägas vara huvudstandarderna för den kvalitetssäkring som ska göras under såväl FFA som NFS 2002:28.

För stora förbränningsanläggningar anges inget tidsintervall varken i FSF eller NFS 2002:26. Tidsintervallet under såväl FSF som FFA är alltså högst fem år.

39 § andra stycket andra punkten FFA
23 § andra meningen NFS 2002:28
Krav i standarden SS EN 14181

6.9 Var är paragrafen?

Det kan vara lite svårt i början att hitta vart en regel i avfallsförbränningsförordningen (2002:1060) eller NFS 2002:28 "tagit vägen" i FFA. Denna tabell kan vara till hjälp. Avsnittshänvisningarna i sista kolumnen refererar till avsnitt i denna vägledning.

I tabellen nedan används följande förkortningar:

AFanl = avfallsförbränningsanläggning

SFanl = samförbränningsanläggning

Med hänvisning "Se ovan..." avses hänvisning inom denna tabell.

Notera att en del bestämmelser som finns i FFA, men inte i de äldre författningarna, inte återfinns i tabellen.

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	SFS 2002:1060 om inte annat anges	FFA om inte annat anges	Se även avsnitt
En dom eller beslut om tillstånd ska innehålla	19 kap. 5 § 13 p 22 kap. 25 a § 22 kap. 25 b § miljöbalken	19 kap. 5 § 13 p 22 kap. 25 a § 22 kap. 25 b § miljöbalken	6.6.2.4
Förordningens syfte	1 §	-	
Definition "avfall" och "farligt avfall"	2 §	2-3 §§	
Definition "direktiv 2000/76/EG"	3 §	-	
Definition "avfallsförbränningsanläggning", "samförbränningsanläggning"	3 § (14 § andra stycket samt 15 §)	6 §	6.1.1
Definition "förbränningsanläggning"	3 §	5 §	4.1.3
Avfall som undantas	4 §	17 §	
För vissa farliga avfall ska vissa bestämmelser inte tillämpas	5 §	-	6.3
Det som är strängast av tillståndet och föreskrifterna ska tillämpas	6 §	19 §	
Förfaranden vid mottagning av avfall	7-9 §	21-23 §§	6.4
Energiåtervinningskrav	10 §	37 §	
Bemyndigande till Naturvårdsverket	11 §	-	
Förfaranden med restprodukter	12 §	26 §	
Mätutrustning ska finnas	13 §	38 §	

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	SFS 2002:1060 om inte annat anges	FFA om inte annat anges	Se även avsnitt
Bemyndigande till Naturvårdsverket	14-15 §	-	
Innehåll i tillståndsansökan	17 §	-	
Paragrafer som endast innehåller hänvisningar till andra bestämmelser	16, 18-20 §§		

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	NFS 2002:26	FFA om inte annat anges	Se även avsnitt
Hänvisningar till SFS 2002:1060	1 §, 2 § första stycket		
Definition hushållsavfall	2 § andra stycket	2 §	
Definition smittförande avfall	2 § tredje stycket	Definition saknas	
Definition utsläppsgränsvärde	3 §	Ordet ersatt med "begränsningsvärde" vilket inte är definerat	
Definition Nm ³	3 §	14 §	
Definition dioxiner och furaner	3 § och bil. 1	54 §	
Definition befintlig anläggning	3 §	Nu "2002-anläggning"	4.1.1
Oförbränt i aska för AFanl	4 §	30 §	
Temperatur och uppehållstid AFanl	5 §	32 §	
Stödbrännare för AFanl	6 §	33 §	
Dispens från krav på uppehållstid/temperatur eller stödbrännare, för AFanl	7 §	32 § 2 st, 33 § 2 st	Se Anm 1 nedan
Temperatur och uppehållstid SFanl	8 §	32 § utom andra styckets sista mening	
Dispens från krav på uppehållstid/temperatur för SFanl	9 §	32 § andra stycket	
Högsta begränsningsvärden för TOC och CO för SFanl som ges dispens	9 § mening 1	35 §	

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	NFS 2002:26	FFA om inte annat anges	Se även avsnitt
Högsta begränsningsvärden för TOC för barkpannor som är SFanl och 2002-anläggning	9 § mening 2	36 §	
Automatiskt system som förhindrar tillförsel av avfall	10 §	28 §	
Dispens från krav på automatiskt system som förhindrar tillförsel av avfall	-	28 § andra stycket	6.5
Skorsten ska finnas	11 §	31 §	
Hantering smittförande avfall	12 §	25 §	
Krav utsläpp till luft AFanl	13 § och bil. 5	56-66 §§	6.1.1, 6.1.3
Krav utsläpp till luft SFanl som <u>inte</u> förbränner farligt avfall eller obehandlat hushållsavfall.	14 § 1 st och bil. 2	67-99 §§	6.1.2, 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3 samt Anm 2 nedan
Krav utsläpp till luft SFanl som förbränner farligt avfall eller obehandlat hushållsavfall	14 § 2 st, 15 § och bil. 2	56-66 §§	6.1.1, 6.1.3
Normalisering till viss syrehalt	16 §	50, 55 §§	
Utsläpp till vatten	17, 18, 30 och 32 § samt bil. 4	27, 45-46 och 100-103 §§	
Stoppa driften vid haveri	19 §	29 § 2 st	
Längsta drifttid med överskridanden av begränsningsvärden	20 §	29 § 1 st	
Absoluta begränsningsvärden för stoft, TOC och CO för AFanl om ordinarie begränsningsvärden överskrids	21 §	34 §	
Mäta representativt	22 § och bil. 3 första stycket	39 § 1 st	
Mäta enligt standarder	22 § och bil. 3 andra stycket	39 § 2-3 st	
Högsta mätosäkerhet automatiska mätsystem (AMS)	22 § och bil. 3 tredje stycket	41 §	
Årlig kontroll av AMS	23 §	40 §	
Kalibrering var tredje/femte år	23 §	39 § 2 st 1 m	6.8
Registrering m.m. av mätvärden	24 §	49 §	
Utsläpp till luft - mätningar	25 §	42 § 1 st 1 p, 43 § 1 st	
Kontinuerlig mätning HF	26 §	43 § 2 st	
Enskilt undantag kontinuerlig mätning HCl, HF eller SO ₂	27 §	44 §	

Kortfattad beskrivning av bestämmelsen	NFS 2002:26	FFA om inte annat anges	Se även avsnitt
Undantag mätning vattenånga	28 §	42 § 2 st	
Mätning uppehållstid, temperatur och O ₂	29 §	42 § 1 st 2 p	
Utsläpp till vatten - mätningar	30 §	Se ovan vid 17 § NFS 2002:26	
Utsläpp till luft - kravuppfyllnad	31 §	Se resp. paragraf 56-99 §§	
Utsläpp till vatten - kravuppfyllnad	32 §	Se ovan vid 17 § NFS 2002:26	
Paragrafer som endast innehåller hänvisningar till andra bestämmelser	33-36 §§		
Definition dioxiner och furaner	Bil. 1 (och 3 §)	54 §	
Krav utsläpp till luft SFanl	Bil. 2	Se ovan vid 14 § NFS 2002:28	
Representativa mätningar enligt standarder	Bil. 3 första och andra stycket	Se ovan vid 22 § NFS 2002:28	
Högsta mätosäkerhet automatiska mätsystem (AMS)	Bil. 3 tredje stycket	Se ovan vid 22 § NFS 2002:28	
Utsläpp till vatten	Bil.4	Se ovan vid 17 § NFS 2002:28	
Utsläppskrav till luft AFanl	Bil. 5 och 13 §	56-66 §§	
Omräkning mellan olika halt O ₂	Bil. 6	55 §	

Anmärkningar till tabellen:

Anm 1: Villkoret i sista meningen i 32 § FFA gäller implicit även under NFS 2002:28, eftersom dispens enligt 7 § NFS 2002:28 inte innebär att kraven i 4 § kan frångås (vilka avser krav på oförbränt i aska).

Anm 2: Omfattar de som i FFA benämns cementugnar, energianläggningar och industrianläggningar.

Bilaga 1

Begränsningsvärden i tabellform

I tabeller nedan visas begränsningsvärden för NO_x och stoft från förbränning av biomassa. I den första kolumnen i varje tabell ges för varje tabellrad en sammanfattning av vilka anläggningar begränsningsvärdena gäller för. I tabellerna redovisas de begränsningsvärden (utsläppsgränsvärden) som anges i:

- FSF,
- FFA,
- NFS 2002:26, och
- NFS 2002:28.

Begränsningsvärdena är ordnade i fallande storlek nedåt i tabellen. Gråmarkerade rader avser förbränning av avfallsklassat bränsle. Vita rader avser förbränning i stor förbränningsanläggning.

Syftet med tabellerna är att ge en överblick över de krav som förekommer. Tabellerna ger inte utrymme för alla nyanser i författningstexterna. I enskilda fall behöver därför avstämning ske med författningstexten. Då kan paragrafhänvisningarna vara till hjälp.

Beteckningarna Anm 1, Anm 2, Anm 3 och Anm 4 i tabellerna har följande betydelse.

Anmärkning 1: Omräkning från 11 % O₂ till 6 % O₂ med faktorn 1,5.
Omräkning från 10 % O₂ till 6 % O₂ med faktorn 1,364.

Anmärkning 2: Detta är också avfallsgränsvärden för samförbränningsanläggningar som är energianläggningar.

Anmärkning 3: Dessa krav enligt NFS 2002:26 ska:

- Tillämpas för 2013-anläggningar till och med december 2015.
- Utgör de högsta begränsningsvärden som får meddelas i en dispens för kort återstående livslängd för en panna eller för en anläggning (enligt 84 §). Om anläggningseffekten är större än 500 MW får dispens ges endast till 1987-anläggning. Sådan dispenser får som längst meddelas till och med december 2023.
- Utgör de högsta begränsningsvärden som får meddelas i en dispens för små fjärrvärmesystem (89 § FSF). Sådana dispenser får som längst meddelas till och med juni 2018.

Anmärkning 4: Begränsningsvärdet gäller som minimikrav sedan flera år för de som inte är 2002-anläggningar. För 2002-anläggningar träder detta ikraft den 7 januari 2014.

Begränsningsvärden för utsläpp av NO_x vid förbränning av biomassa i mg/Nm³ vid 6 % O₂ :

Följande ändring gjordes till version 2 av denna vägledning: I enlighet med vad som anges i sista stycket på sista sidan av denna bilaga, har ändring skett av siffrorna för "lika stänga traditionella villkor" i de fyra kolumnerna längst till höger.

Typ av anläggning	Gäller t.o.m.	Ikraftträdande	Begränsningsvärdet (BV) anges i FFA som:	Begränsningsvärden vid 6 % O ₂ för anläggning med anläggningseffekt i effektintervall				Lagrum - Där framgår bl.a. medelvärdesbildningstid.	Lika strängt traditionellt villkor för anläggning med anläggningseffekt i angivet effektintervall - bortsett från att villkoret gäller under all drifttid. Och förutsatt samma medelvärdesbildningstid.			
				Anm 1	50-100	100-300	300-500		över 500	Ögb = övergångsbestämmelse	50-100	100-300
<u>Enligt FSF</u> : Ny stor förbränningsanläggning		18 jun-13		250	200	150	150	63 § FSF	313	250	188	188
<u>Enligt FFA</u> : Samförbränningsanläggning som är en energi-anläggning - processgränsvärde ny anläggning		7 jan 2014		250	200	150	150	90§4, 91§5, 92§5 FFA	313	250	188	188
<u>Enligt FSF</u> : 2013-anläggning		1 jan-16		300	250	200	200	55 § FSF	375	313	250	250
FFA: Samförbränningsanläggning som är en energianläggning - processgränsvärde 2013-anläggning - fr.o.m. 2016		1 jan 2016		300	250	200	200	90§5, 91§3, 92§3 FFA	375	313	250	250
Samförbränningsanläggning som är en energianläggning: a) <u>Enligt NFS 2002:28</u> : Processgränsvärde (Kproc) som ska tillämpas på 2013-anläggningar t.o.m. 6 jan 2014 b) <u>Enligt FFA</u> : Processgränsvärde 2013-anläggning - övergångsregel t.o.m. december 2015	31 dec 2015			350	300	200	200	Ögb 6e, 6g FFA; Bil. 2.2.1 NFS 2002:28	438	375	250	250
<u>Enligt FFA och NFS 2002:28</u> . Avfallsförbränningsanläggning, som inte är en 2002-anläggning med kapacitet högst 6t/h. Anm 2		Har gällt i flera år	200 mg/Nm ³ vid 11 % O ₂	300	300	300	300	57§, 92§ FFA; Bil. 5 NFS 2002:28	375	375	375	375
<u>Enligt NFS 2002:26</u> : De som där betecknas som "nya", dvs de som tillkommit sedan 2002.	Anm 3			400	300	200	200	Bil 4B 1 NFS 2002:26	500	375	250	250

FORTSÄTTNING - NOx från biomassa

Fullständigt tabellhuvud finns längst upp i tabellen på föregående sida.

Typ av anläggning	T.o.m.	Fr.o.m.	BV i FFA	50-100	100-300	300-500	över 500	Lagrum	50-100	100-300	300-500	över 500
<u>Enligt FSF: 2002-anläggning med drifttid mindre än 1500 tim/år som rullande femårsmedelvärde.</u> Kan även tillämpas på panna.		1 jan 2016		450	450	450	- (450 1987-anl)	59 § p 2a FSF	563	563	563	- (563 1987-anl)
<u>Enligt NFS 2002:26:</u> De som där betecknas som "befintliga" (vilka i FSF betecknas 2002-anläggningar). Gäller "utan validering".	Anm 3			600	600	600	200 (500 t.o.m. 2015)	Bil 4 A NFS 2002:26	600	600	600	200 (500 t.o.m. 2015)
<u>Enligt FFA och NFS 2002:28.</u> Avfallsförbränningsanläggning, som är en 2002-anläggning med kapacitet högst 6t/h. Anm 2		Har gällt i flera år	400 mg/Nm3 vid 11 % O2	600	600	600	600	57§, 92 § FFA, Bil. 5 NFS 2002:28	750	750	750	750
Samförbränning i cementugn a) <u>Enligt FFA</u> för alla anläggningar oavsett ålderkategori. b) <u>Enligt NFS 2002:28</u> för de som där betecknas nya anläggningar (vilket är de som inte är 2002-anläggningar uttryckt med FFA-begrepp).	Anm 4	Anm 4	500 mg/Nm3 vid 10% O2	682	682	682	682	68§ FFA	853	853	853	853
<u>Enligt NFS 2002:28:</u> Samförbränning i cementugn för 2002-anläggningar	6 jan 2014		800 mg/Nm3 vid 10% O2	1091	1091	1091	1091	Bil 2.1 NFS 2002:28	1364	1364	1364	1364

Begränsningsvärden för utsläpp av stoft vid förbränning av biomassa i mg/Nm³ vid 6 % O₂:

Följande ändring gjordes till version 2 av denna vägledning: I enlighet med vad som anges i sista stycket på sista sidan av denna bilaga, har ändring skett av siffrorna för "lika stänga traditionella villkor" i de fem kolumnerna längst till höger.

Typ av anläggning	Gäller t.o.m.	Ikraftträdande	Begränsningsvärdet anges i FFA som:	Begränsningsvärden vid 6 % O ₂ för anläggning med anläggnings-effekt i effektintervall					Lagrum - Där framgår bl.a. medelvärdesbildningstid.	Lika strängt traditionellt villkor för anläggning med anläggningseffekt i angivet effektintervall - bortsett från att villkoret gäller under all drifttid. Och förutsatt samma medelvärdesbildningstid.				
				Anm 1	under 50	50-100	100-300	300-500		över 500	Ögb = övergångsbestämmelse	under 50	50-100	100-300
<u>Enligt FFA och NFS 2002:28.</u> Avfallsförbränningsanläggning Anm 2		Har gällt i flera år	10 mg/Nm ³ vid 11 % O ₂	15	15	15	15	15	57§ FFA; Bil. 5 NFS 2002:28	21	21	21	21	21
<u>Enligt FSE:</u> Ny stor förbränningsanläggning.		18 jun-13		-	20	20	20	20	71 § FSF	-	29	29	29	29
<u>Enligt FFA:</u> Samförbränningsanläggning som är en energianläggning - processgränsvärde ny anläggning		7 jan 2014		50	20	20	20	20	81-84 §§ FFA	71,4	29	29	29	29
<u>Enligt FSE:</u> 2013-anläggning		1 jan-16		-	30	20	20	20	68 § FSF	-	43	29	29	29
<u>Enligt FFA:</u> Samförbränningsanläggning som är en energianläggning - processgränsvärde 2013-anläggning - fr.o.m. 2016		1 jan 2016		50	30	20	20	20	81-84 §§ FFA	71	43	29	29	29

FORTSÄTTNING - stoft från biomassa

Fullständigt tabellhuvud finns längst upp i tabellen på föregående sida.

Typ av anläggning	T.o.m.	Fr.o.m.	BV i FFA	under 50	50-100	100-300	300-500	över 500	Lagrum	under 50	50-100	100-300	300-500	över 500
Samförbränningsanläggning som är en energianläggning: a) <u>Enligt NFS 2002:28</u> : Processgränsvärde (Kproc) som ska tillämpas på 2013-anläggningar t.om. 6 jan 2014 b) <u>Enligt FFA</u> : Processgränsvärde 2013-anläggning - övergångsregel t.o.m. dec 2015	31 dec 2015			50	50	30	30	30	81 § och ögb 6a, 6b FFA; Bil. 2.2.1 NFS 2002:28	71	71	43	43	43
<u>Enligt NFS 2002:26</u> : De som där betecknas som "nya", dvs de som tillkommit sedan 2002.	Anm 3			-	50	30	30	30	Bil 5B NFS 2002:26	-	71	43	43	43
<u>Enligt FFA och NFS 2002:28</u> : Samförbränning i cementugn		Har gällt i flera år	30 mg/Nm ³ vid 10% O ₂	41	41	41	41	41	68§ FFA	59	59	59	59	59
<u>Enligt NFS 2002:26</u> : De som där betecknas som "befintliga" (vilka i FSF betecknas 2002-anläggningar). Gäller "utan validering".	Anm 3			-	100	100	100	50	Bil 5 A NFS 2002:26	-	100	100	100	50

Effekten av validering

Kolumnerna längst till höger i tabellerna illustrerar hur ett villkor, som anges utan att validering ska göras, kan jämföras med ett begränsningsvärde i förordningarna.

Vanligen ska villkor i svenska miljötillstånd uppfyllas utan att någon validering av mätvärden får göras, dvs. utan något avdrag får göras från uppmätta värden för mätfel. Sådana villkor benämns i det följande traditionella villkor.

Vid en jämförelse av ett villkor "utan validering" med begränsningsvärden i förordningarna behöver, förutom effekten av validering, även följande beaktas:

- Medelvärdesbildningstiden för villkoret respektive begränsningsvärdet.
- Att villkoret (i normalfallet) gäller för all drifttid, men begränsningsvärde i förordningarna bara gäller vid normal drift.

Ett traditionellt villkor för månadmedelvärde för utsläpp till luft av NO_x eller stoft är - vad gäller nivån - lika strängt som begränsningsvärdet i FSF om villkorsvärdet är det värde som anges i kolumnerna längst till höger. Vad gäller när villkoret ska uppfyllas är ju dessutom skillnaden att villkoret ska innehållas under all drifttid.

På samma sätt är ett traditionellt villkor för dygnsmedelvärde för utsläpp till luft, för en stor förbränningsanläggning som inte är en 2002-anläggning, - vad gäller nivån - lika strängt som utsläppsgränsvärdet i NFS 2002:26 om villkorsvärdet är det värde som anges i kolumnerna längst till höger. Vad gäller när villkoret ska uppfyllas är ju dessutom skillnaden att villkoret ska innehållas under all drifttid.

Samma sak gäller en anläggningar under FFA, eftersom begränsningsvärdena där ska uppfyllas för dygn. För avfallsförbränningsanläggningar ska begränsningsvärdena även uppfyllas för vissa percentiler för halvtimme.

Och på samma sätt kan man resonera om utsläppsgränsvärden under NFS 2002:28. Men för 2002-anläggning under NFS 2002:26 ska inte uppmätta utsläpp valideras innan de jämförs med utsläppsgränsvärde.

Värden i kolumnerna längst till höger är beräknade genom att begränsningsvärdet dividerats med siffran 0,8 för NO_x och siffran 0,7 för stoft.

29, 30 §§ FSF

41 och 51 §§ FFA

16 §§ (och bilaga 6) NFS 2002:26

31 § andra stycket (och bilaga 3) §§ NFS 2002:28

Bilaga V, del 4, punkt 10 första stycket IED

Bilaga VI, del 8, punkt 1.2 första stycket IED