



Vattenfall A/S, Fynsværket  
Havnegade 120  
5100 Odense C

Virksomheder  
J.nr. MST-1271-00262  
Ref. vba/ klhou  
Den 6. januar 2014

Att: Egon Raun Hansen

Sendt til: [egon.raun.hansen@vattenfall.com](mailto:egon.raun.hansen@vattenfall.com)

## **Påbud om emissionsgrænseværdier til luft og egenkontrol**

Vattenfall A/S, Fynsværket, Havnegade 120, 5100 Odense C påbydes hermed at efterleve nye vilkår om emissionsgrænseværdier og egenkontrol af emissioner til luft.

### **Indledning**

Den 7. januar 2013 trådte en ny bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg i kraft<sup>1</sup> (herefter betegnet bekendtgørelsen om store fyringsanlæg) med ændrede emissionsgrænseværdier for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv, nye krav om egenkontrol og rapportering. Bekendtgørelsen har ophæng i direktiv 2010/75/EU (Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om industrielle emissioner).

Bestående fyringsanlæg skal overholde emissionsgrænseværdierne i den nye bekendtgørelse om store fyringsanlæg senest fra 1. januar 2016.

Miljøstyrelsen har valgt at meddele påbud om overholdelse af de nye emissionsgrænseværdier mv. allerede nu, således at virksomheder, der er omfattet, har rimelig frist til at gennemføre fornødne ændringer inden 1. januar 2016.

Fynsværkets hovedlistepunkt er bilag 1, punkt 1.1.a og 1.1.b: Forbrænding af brændsel i anlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på 50 MW eller derover, hvor brændslet er kul og/eller orimulsion og hvor brændslet er andet end kul og/eller orimulsion.<sup>2</sup>

### **Store fyringsanlæg på Fynsværket**

Fynsværket har to store fyringsanlæg FYV 7 og FYV 8.

FYV 7 er et grundlastanlæg med nominel indfyret effekt på 875 MW. Anlægget fyres med kul og fuelolie bruges til opstart. FYV7 er førstegangsgodkendt i 1990. FYV7 er udstyret med afsvovlingsanlæg og deNO<sub>x</sub> anlæg.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1453 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg af 20/12/2012.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1454 om godkendelse af listevirksomhed af 20. december 2012.

FYV 8 er et kraftvarmeanlæg med nominal indfyret effekt på 117,5 MW. Anlægget fyres med halm. FYV 8 er førstegangsgodkendt den 10. juli 2008 (retsbeskyttet indtil den 10. juli 2016, som dog tilsidesættes af den ny bekendtgørelse). FYV8 er udstyret med afsvovlingsanlæg og deNOx anlæg er planlagt at blive etableret i løbet af 2014.

Anlæggene har hver især egen skorsten.

Der er installeret automatisk målende systemer for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, støv og CO i røggaskanalerne på begge anlæg. Endvidere måles der for relevante driftsparametre.

### Afgørelse og vilkår

Afgørelse om påbud med nye vilkår gives efter § 41, stk. 1 og § 72 i miljøbeskyttelsesloven<sup>3</sup>.

Følgende ændringer af vilkår (se bilag 1) i den revurderede godkendelse af 19. december 2009 med de ændringer, der følger af Natur- og Miljøklagenævntes afgørelse af 20. september 2013, gælder fra den 1. januar 2016:

### Vedr. Indberetning af driftsforstyrrelser og uheld

#### Vilkår B4

Til vilkåret føjes:

*Fynsværket skal underrette tilsynsmyndigheden senest 48 timer efter, at rensningsudstyret er begyndt at fungere unormalt eller svigtede.*

#### Vilkår B13

Til vilkåret føjes:

*"Fynsværket skal underrette tilsynsmyndigheden senest 48 timer efter, at rensningsudstyret er begyndt at fungere unormalt eller svigtede."*

### Vedrørende blok 7

#### Vilkår C11

Emissionsgrænseværdierne for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv justeres således:

Stof	Emissionsgrænse ved kulfyring (enhed)	Emissionsgrænse ved oliefyring (enhed) mg/Nm <sup>3</sup> 3 % O <sub>2</sub>
Nitrogenoxider NO <sub>x</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup> , 6 % O <sub>2</sub>	150 mg/Nm <sup>3</sup> , 3 % O <sub>2</sub>
Svovldioxid SO <sub>2</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup> , 3 % O <sub>2</sub>	200 mg/Nm <sup>3</sup> , 3 % O <sub>2</sub>
Støv	20 mg/Nm <sup>3</sup> , 3 % O <sub>2</sub>	20 mg/Nm <sup>3</sup> , 3 % O <sub>2</sub>

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om lov om miljøbeskyttelse. Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Emissionsgrænseværdier for øvrige stoffer forbliver uændrede.

#### Vilkår C12

Til vilkåret føjes:

*”Hvis mere end 10 døgnmiddelværdier i løbet af et kalenderår må kasseres, fordi mere end 3 timegennemsnitsværdier var ugyldige, som følge af at AMS-udstyret ikke fungerede korrekt eller var under vedligeholdelse, skal Fynsværket træffe passende foranstaltninger til at gøre AMS-udstyret mere pålideligt.”*

#### Vilkår C14

Afsnittet med denne ordlyd (bemærk, at dette afsnit er ændret ved Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 20. september 2013):

*”For nitrogenoxider, svovldioxid og støv anses emissionsgrænseværdierne i vilkår C11 overholdt, når en vurdering af resultaterne for driftstiden inden for et kalenderår viser, at ingen af gennemsnitsværdierne pr. kalendermåned overskrider emissionsgrænseværdierne og for*

- *SO<sub>2</sub> og støv: 97 % af gennemsnitsværdier, målt over 48 timer, ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdierne.*
- *NO<sub>x</sub>: 95 % af alle gennemsnitsværdier, målt over 48 timer, ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdierne.”*

erstattes med

*”For nitrogenoxider, svovldioxid og støv anses emissionsgrænseværdierne i vilkår C11 overholdt, når*

- *de månedlige gennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne ikke overskrider emissionsgrænseværdien*
- *døgnmiddelværdierne af emissionskoncentrationerne ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdien*
- *mindst 95 % af alle timegennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne i årets løb ikke overskrider 200 % af emissionsgrænseværdien.”*

Til vilkåret tilføjes:

*”Hvis mere end 10 døgnmiddelværdier i løbet af et kalenderår må kasseres, fordi mere end 3 timegennemsnitsværdier var ugyldige, som*

*følge af at AMS-udstyret ikke fungerede korrekt eller var under vedligeholdelse, skal Fynsværket træffe passende foranstaltninger til at gøre AMS-udstyret mere pålideligt. ”*

## Vedrørende Blok 8

### Vilkår C16

Emissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub> og støv ændres, således:

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse (enhed)	Iltprocent
Skorsten blok 8	Nitrogenoxider som NO <sub>x</sub>	250 mg/Nm <sup>3</sup>	6 %
Skorsten blok 8	Støv	20 mg/Nm <sup>3</sup>	6 %

Øvrige emissionsgrænseværdier og øvrige afsnit i vilkåret forbliver uændrede.

### Vilkår C17

Kvalitetskravene til målesystemerne for nitrogenoxider og støv ændres.

Afsnittet med følgende ordlyd:

*”Målesystemerne for kontinuerte målinger skal overholde kvalitetskravene således at værdierne af 95 % - konfidensintervallerne (for døgnmiddelværdierne) for et enkelt måleresultat ikke overstiger følgende værdier:*

- Nitrogenoxider NO<sub>x</sub>: 60 mg/m<sup>3</sup>
- Svovldioxid SO<sub>2</sub>: 40 mg/m<sup>3</sup>
- Totalstøv: 9 mg/m<sup>3</sup>”

erstattes af

*”Målesystemerne for kontinuerte målinger skal overholde kvalitetskravene således at værdierne af 95 % - konfidensintervallerne (for døgnmiddelværdierne) for et enkelt måleresultat ikke overstiger følgende værdier:*

- Nitrogenoxider NO<sub>x</sub>: 50 mg/m<sup>3</sup>
- Svovldioxid SO<sub>2</sub>: 40 mg/m<sup>3</sup>
- Totalstøv: 6 mg/m<sup>3</sup>”

Øvrige afsnit i vilkåret forbliver uændrede.

### Vilkår C19

I vilkåret slettes punkt a og punkt b.

I vilkåret indsættes:

*”For nitrogenoxider, svovldioxid og støv anses emissionsgrænseværdierne i vilkår C16 for overholdt, når*

- de månedlige gennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne ikke overskrider emissionsgrænseværdien*
- døgnmiddelværdierne af emissionskoncentrationerne ikke overskrider 110 % af emissionsgrænseværdien*
- mindst 95 % af alle timegennemsnitsværdier af emissionskoncentrationerne i årets løb ikke overskrider 200 % af emissionsgrænseværdien.*

Til vilkåret føjes desuden:

*”Hvis mere end 10 døgnmiddelværdier i løbet af et kalenderår må kasseres, fordi mere end 3 timegennemsnitsværdier var ugyldige, som følge af, at AMS-udstyret ikke fungerede korrekt eller var under vedligeholdelse, skal Fynsværket træffe passende foranstaltninger til at gøre AMS-udstyret mere pålideligt.”*

Øvrige afsnit i vilkåret forbliver uændrede.

## **Vedrørende Årsindberetning**

Vilkår J8 (nyt vilkår)

*Fynsværket skal inden 1. februar det følgende år sende til tilsynsmyndigheden en opgørelse indeholdende:*

- De respektive fyringsanlægs samlede nominelle indfyrede termiske effekt (MW), med oplysning af fyringsanlæggets type og startdato for fyringsanlæggets drift*
- Emissionen (tons) af svovldioxid, nitrogenoxider og støv (som total svævestøv) opgjort for hvert fyringsanlæg*
- Den samlede energieffekt i relation til netto brændværdi (TJ pr. år) opgjort for hvert fyringsanlæg*
- Antallet af driftstimer for hvert fyringsanlæg*

*Oplysninger, der indberettes som følge af dette vilkår udgår af indberetningspligten efter vilkår J6 og J7.*

## **Miljøstyrelsens bemærkninger til afgørelsen**

Som nævnt i indledningen udstedes påbuddet på baggrund af ny bekendtgørelse om store fyringsanlæg. Årsagen er således ikke hændelser på Fynsværket.

I bekendtgørelsen om store fyringsanlæg sker der generelt en skærpelse af emissionsgrænseværdierne for eksisterende fyringsanlæg.

## **Emissionsgrænseværdier**

Nedenfor vises de hidtil gældende grænseværdier, grænseværdierne i den revurderede miljøgodkendelse, de faktisk målte værdier i 2013 og de nye

grænseværdier, der gælder fra 2016 for de to anlæg. De målte værdier for FYV7 er de mindste og største månedsmiddelværdier og for FYV 8 de mindste og største maksimale 48-timersmiddelværdier i perioden januar - september 2013.

Bemærk at FYV7 for nylig er blevet omfattet af ændrede emissionsgrænseværdier, fordi en revurdering fra 2009 er trådt i kraft, efter at MNKN den 20. september 2013 har afgjort en klagesag. En af ændringerne er, at der nu gælder forskellige grænseværdier for fyring med kul og fyring med fuelolie.

		<b>FYV 7 – kul</b> mg/Nm <sup>3</sup> 6 % O <sub>2</sub>	<b>FYV 7- olie</b> mg/Nm <sup>3</sup> 3 % O <sub>2</sub>	<b>FYV 8</b> mg/Nm <sup>3</sup> 6 % O <sub>2</sub>
SO <sub>2</sub>	Før revurdering	400	-	300
	Efter revurdering	200	400	300
	Målte værdier 2013	36-89	-	7-59
	Fra 2016	200	200	200
NO <sub>x</sub>	Før revurdering	500	-	300
	Efter revurdering	200	400	300
	Målte værdier 2013	9-69	-	255-314
	Fra 2016	200	150	250
Støv	Før revurdering	50	-	30
	Efter revurdering	30	50	30
	Målte værdier 2013	3,5-12	-	5,7-25
	Fra 2016	20	20	20

De målte værdier for FYV7 er de mindste og største månedsmiddelværdier og for FYV 8 de mindste og største maksimale 48-timersmiddelværdier i perioden januar - september 2013.

Ved revurderingen i 2009 blev der fastsat emissionsgrænseværdier for kulfyring i FYV7 som for nye anlæg og fyring med fuelolie som for bestående anlæg. Der var ikke og er fortsat ikke kendskab til de faktiske emissioner alene ved oliefyring. Det hænger formentlig sammen med, at fuelolie primært benyttes til opstart af anlægget. Måleresultater under opstart og nedlukning af et anlæg ser man nemlig bort fra ved vurdering af om emissionsgrænseværdierne er overholdt.

Det fremgår af tabellen,

- at der ikke sker nogen skærpelser i forhold til de allerede gældende emissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> for så vidt angår FYV7, når denne fyres med kul
- at emissionsgrænseværdien skærpes for støv for så vidt angår FYV7, når denne fyres med kul
- at emissionsgrænseværdier for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv skærpes for så vidt angår FYV7, når denne fyres med fuelolie
- at emissionsgrænseværdier for SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og støv skærpes for så vidt angår FYV8.

Det fremgår endvidere, at de målte værdier i alle tilfælde, bortset fra NOx i FYV8, med god margin ligger under såvel gældende som kommende emissionsgrænseværdier.

Med hensyn til NOx i røggassen fra FYV8, har Fynsværket allerede konstateret, at grænseværdien ikke vil kunne overholdes og værket har ansøgt om og fået meddelt godkendelse til at opføre et deNOx anlæg ved blokken.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at Fynsværket generelt vil kunne overholde de nye emissionsgrænseværdier uden at skulle foretage andre betydelige investeringer end den allerede planlagte investering i deNOx anlæg ved FYV8.

### **Kontrolregler**

Foruden en ændring af emissionsgrænseværdierne ændres kontrolreglerne for vurdering af måleresultaterne. Således skelnes der ikke længere mellem bestående og nye anlæg. For bestående anlæg betyder det, at man skal vurdere måleresultaterne ud fra døgnmiddelværdier. I dag vurderes de ud fra 48-timers middelværdier.

Netop dette forhold skal Fynsværket være særlig opmærksom på, fordi Fynsværket tidligere selv har vurderet, at det kan være vanskeligt at overholde emissionsgrænseværdien på døgnbasis i forbindelse med defekte poser i støvfilteret.

Med denne begrundelse påklagede Fynsværket den revurderede miljøgodkendelse med påstand om, at kontrolreglen for emissionsmålinger burde følge den daværende bekendtgørelses krav til bestående anlæg og ikke krav til nye anlæg. Natur- og Miljøklagenævnet gav ved afgørelse af 20. september 2013 Fynsværket medhold og ændrede kontrolvilkåret.

I de allerede gældende vilkår fremgår det, at værket kan undlade at tage måleresultater fra opstarts- og nedlukningsperioder med i vurderingen af emissionsværdierne. Fra 2016 skal opstarts- og nedlukningsperioderne være defineret i overensstemmelse med EU kommissionens gennemførelsesafgørelse af 7. maj 2012.

### **Årsrapportering**

Efter bekendtgørelsen om store fyringsanlæg skal miljømyndigheden stille vilkår om indberetning af visse oplysninger for det foregående år inden den 1. februar. Fynsværket har i forvejen indberetningspligt om en række oplysninger. Miljøstyrelsen har derfor tilføjet et vilkår om denne indberetningspligt, hvoraf det også fremgår, at de oplysninger, der skal indberettes som følge af det nye vilkår ikke skal indberettes efter de øvrige vilkår.

### **Virksomhedens bemærkninger til varsel om påbud**

Miljøstyrelsen varslede den 12. december 2013 påbud om nye emissionsgrænseværdier m.v. vedlagt et udkast til påbud med anmodning om bemærkninger senest den 2. januar 2014.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger.

I forholdet til det fremsendte udkast har Miljøstyrelsen foretaget redaktionelle ændringer og præciseringer.

## **Klagevejledning**

Påbuddet kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- virksomheden
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt Miljøministeren, at de ønsker underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 3. februar 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen videregiver klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside. Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
  - 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
  - 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.
- Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Virksomheden vil få besked, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage.

En klage har opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Et eventuelt søgsmål i forhold til påbuddet skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder, fra påbuddet er meddelt.

## **Offentliggørelse og annoncering**

Afgørelsen kan ses på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) eller kan fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder.

Påbuddet vil udelukkende blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

## Kopi til:

- Odense Kommune, Nørregade 36 – 38, 5000 Odense C, [odense@odense.dk](mailto:odense@odense.dk)
- Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 25, 6760 Ribe, [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk)



- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2110 København Ø, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, Scandia gade 13, 2450 København SV, kreds@friluftsrådet.dk

Med venlig hilsen

Villum Bacher  
72 54 42 73  
vba@mst.dk