



Vattenfall A/S, Fynsværket
Havnegade 120
5100 Odense C
Att: Egon Raun Hansen

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01182
Ref. vba/marip
Den 1. maj 2014

Påbud om ændring af vilkår om temperaturgrænse i Fynsværkets Blok 8.

Fynsværket har den 6. marts 2014 anmodet om ændring af vilkår B13 i revurderet miljøgodkendelse af 18. december 2009.

I vilkåret, som omhandler den halmfyrede Blok 8, er der fastsat en maksimal røggastemperatur på 130 °C før støvfilter. Vilkåret er fastsat ud fra en antagelse om, at en højere temperatur ville indebære en højere emission af kviksølv til luft.

Fynsværket anmoder om, at vilkåret fjernes og eventuelt erstattes af en emissionsgrænseværdi for kviksølv.

Årsagen til ønsket er, at det i stigende grad er vanskeligt at overholde vilkåret og at det ligeledes i stigende grad indebærer reduceret produktion og reduceret virkningsgrad på energiudnyttelsen.

Dertil kommer, at når et deNOx anlæg, som er under projektering, bliver sat i drift, vil virkningsgraden blive reduceret yderligere. Det skyldes, at røggassen skal varmes op efter støvfilter før deNOx anlæg af hensyn til en effektiv NOx-fjernelse. Jo lavere temperatur før støvfilter des mere energi skal der til for at opvarme røggassen før deNOx anlæg.

Afgørelse

Miljøstyrelsen påbyder hermed i henhold til § 41 i Miljøbeskyttelsesloven¹, at vilkår B13 ændres således, at temperaturgrænsen ophæves. Samtidig ændres vilkår C 16, hvorefter der gælder en emissionsgrænseværdi for kviksølv til luft og der indsættes et nyt vilkår C30 om, at Fynsværket en gang om året skal kontrollere, at emissionsgrænsen overholdes.

Emissionsvilkåret vil blive taget op til revurdering senest 3 år efter udstedelsen af dette påbud.

Vilkår B13 har herefter denne ordlyd:

Ved svigt af røggasrensingsudstyr skal anlæggets drift reduceres i nødvendigt omfang eller standses, såfremt der ikke er opnået

¹ Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

normal drift inden for 24 timer, eller at anlægget drives på et mindre forurenende brændsel. Den samlede varighed af drift af anlægget uden rensning af røggassen må ikke overskride 120 timer i nogen tolv måneders periode.

Røggastemperaturen før posefilter skal fremgå af anlæggets driftsjournal, der skal forevises tilsynsmyndigheden mod forlangende.

Den driftsansvarlige for anlægget skal føre regnskab med varigheden af drift af anlægget uden rensning af røggassen. Regnskabet skal løbende vise den samlede driftstid for de foregående 12 måneder.

Vilkår B16 har herefter denne ordlyd:

Emissionsgrænser

Under afbrænding af biomasse skal røggassens indhold af forurenende stoffer overholde følgende grænseværdier

Afkast Fra	Stof	Emissionsgrænse	Iltprocent
Skorsten blok 8	Nitrogenoxider som NO ₂	300 mg/Nm ³	6 %
Skorsten blok 8	Svovldioxid	200 mg/Nm ³	6 %
Skorsten blok 8	Totalstøv	30 mg/Nm ³	6 %
Skorsten blok 8	Saltsyre HCl	100 mg/Nm ³	10 %
Skorsten blok 8	Kviksølv Hg	0,0025 mg/Nm ³	6 %

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladte indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Referencetilstand (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Vilkår C30 (nyt vilkår)

For at kontrollere overholdelse af emissionsgrænseværdi for kviksølv fra Blok 8 skal der en gang om året foretages præstationsmålinger for kviksølv i røggassen fra Blok 8.

Præstationsmålinger skal udføres som 3 målinger af mindst 1 times varighed. Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Prøverne skal udtages efter Miljøstyrelsens luftvejledning og analyseres efter Danske Standarder eller CEN-standarder, som beskrevet i metodeliste og metodeblade fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for luftforurening.

Målingerne skal omfatte relevante driftsparametre som iltindhold, røggastemperatur, tryk og indhold af vanddamp.

Målinger skal foretages under normal produktion, dog uden brug af røggaskondenseringsanlægget. Under målingerne skal skift mellem

anlæggets reguleringstrin registreres og rapporteres i målerapporten.

Den forbrugte mængde brændsel og den producerede energimængde i måleperioden skal opgøres og rapporteres i målerapporten, både i absolutte tal og i % af anlæggets nominelle kapacitet.

Målingerne skal foretages af et firma/laboratorium der er akkrediteret til disse målinger af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Målerapporten skal udfærdiges som en akkrediteret prøvningsrapport og skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter at målingen er udført.

Vilkår C31 (nyt vilkår)

Med henblik på at få mere viden om kviksølvemissionen under forbrænding af halm på Fynsværket Blok 8 skal måleprogrammet i vilkår C30 tillige en gang om året udføres med røggaskondenseringsanlægget i drift. Målingerne kan udføres samme dag.

Miljøstyrelsens bemærkninger

Baggrunden for, at der blev fastsat vilkår om højeste røggastemperatur på 130 °C før støvfilter, var en antagelse om, at lavere røggastemperatur ville have den effekt, at mængden af kviksølv, der afsættes i støvfilter ville stige og mængden af kviksølv, der emitteres sammen med røggassen gennem værkets skorsten, dermed ville falde.

Antagelsen hidrører fra BREF dokument om store fyringsanlæg fra 2006², hvori der rapporteres om god fjernelse af kviksølv ved røggastemperaturer under 130 °C før elektrostatisk støvfilter på anlæg, der fyres med kul, der har et højt kviksølvindhold.

I miljøgodkendelsen af den halmfyrede kedel var også et vilkår om at kortlægge massestrømningen af kviksølv. Denne kortlægning har i praksis ikke været mulig at gennemføre, fordi indholdet af kviksølv ligger lige omkring eller under detektionsgrænsen for målinger i røggas. Miljøstyrelsen har derfor valgt at se bort fra dette krav.

Med henblik på at vurdere temperaturvilkårets relevans har Fynsværket efter aftale med Miljøstyrelsen i en kortere periode hævet temperaturen til ca. 140 °C og har udtaget røggas og askeprøver, som er blevet analyseret for kviksølv.

² Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, European Commission, July 2006

Måleresultaterne viser også i disse målinger et kviksølvindhold i røggassen lige omkring eller under detektionsgrænsen. Detektionsgrænsen for måling af kviksølv i røggassen varierer i de hidtil gennemførte målinger mellem 0,2 og 0,3 µg. Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at temperaturvilkåret ikke har nogen nævneværdig betydning for minimering af kviksølvemissionen til luft.

Denne konklusion underbygges af, at kviksølvindholdet i flyveasken ligger på det samme niveau i prøver udtaget i aske, der er filtreret fra ved 130 °C og aske, der er filtreret fra ved ca. 140 °C.

Miljøstyrelsen vurderer, at det ikke er relevant at fastholde temperaturgrænsen, og at denne derfor kan ophæves. Miljøstyrelsen finder dog, at røggasttemperaturen før støvfilter fortsat skal fremgå af driftsjournalen og Miljøstyrelsen vurderer, at der bør fastsættes en emissionsgrænseværdi for kviksølv.

I det gældende BREF dokument for store fyringsanlæg fra 2006 er der ikke BAT-emissionsværdi for kviksølv i røggas fra biomassefyrede anlæg, men i udkast til nye BAT konklusioner, som forventes offentliggjort i 2015, anføres 1-5 µg/Nm³ som BAT-emissionsværdi. Hvis det fastholdes i den endelige BAT konklusion, bliver kravet bindende fra 2019.

Miljøstyrelsen vurderer på den baggrund, at der skal fastsættes en grænseværdi for kviksølv på til 0,0025 mg/Nm³ (2,5 µg/Nm³). Miljøstyrelsen vurderer, at emissionsgrænseværdien vil kunne overholdes med en rimelig margin.

På grund af det beskedne antal udførte målinger og dermed viden om emissionerne er det fastsat, at vilkåret skal revurderes efter 3 år.

Fynsværket skal en gang om året kontrollere, at emissionsgrænseværdien overholdes. Målinger skal udføres af et akkrediteret firma/laboratorium og målingerne skal udføres uden at røggaskondenseringsanlægget er i drift. I dette anlæg fortættes røggassens indhold af vanddamp, det bliver til vand, som optager noget af kviksølvet. Målingerne for kontrol af emissionsgrænseværdien udføres således, når koncentrationen er højst. Formålet med også at måle indholdet af kviksølv, når kondenseringsanlægget er i drift, er at opnå et bedre vidensgrundlag for revurdering af vilkåret om 3 år.

Samlet set er det Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke ved denne ændring af vilkårene sker nogen merforurening med kviksølv.

Miljøstyrelsen lægger i øvrigt ved denne afgørelse vægt på, at der opnås en miljømæssig gevinst ved, at energiudnyttelsen i værket forbedres, når kravet om højeste røggastemperatur inden støvfilter ophæves.

Virksomhedens bemærkninger til vilkårsændringen

Miljøstyrelsen har den 4. april 2014 overfor Fynsværket varslet påbuddet og fremsendt et udkast til afgørelse om vilkårsændring. I dette udkast var emissionsgrænseværdien sat til 0,001 mg/Nm³.

Fynsværket har den 9. april 2014 afgivet bemærkninger til udkastet, hvor Fynsværket udtrykker betænkelighed ved, at denne lave emissionsgrænseværdi skal kontrolleres ved målinger uden at røggaskondenseringsanlægget er i drift.

De gennemførte målinger viser, at emissionen ligger under 0,001 mg/Nm³, men på grund af det beskedne antal målinger, er Fynsværket betænkelig ved om vilkåret vil kunne overholdes under alle forhold.

Fynsværket foreslår, at emissionsgrænseværdien i stedet sættes til 0,0025 mg/Nm³ og anfører efter at have konsulteret akkrediteret målelaboratorium, at emissionsgrænseværdien ikke bør være mindre end 10 gange detektionsgrænsen, som ligger mellem 0,2 og 0,3 µg/Nm³.

Miljøstyrelsen har i dette endelige påbud imødekommet Fynsværkets forslag. Under hensyn til den beskedne viden, der findes på området har Miljøstyrelsen i forhold til det oprindelige udkast fastsat, at der foruden kontrolmålinger uden røggaskondenseringsanlægget i drift også skal udføres målinger med røggaskondenseringsanlægget i drift, og at vilkåret skal tages op til vurdering efter 3 år.

Klagevejledning

Afgørelsen 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

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af virksomheden, kommunalbestyrelsen og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller mst@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 30. maj 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen videresender 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 vi modtager en klage.

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

Afgørelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

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 eller kan fås ved henvendelse til Miljøstyrelsen Virksomheder.

Afgørelsen vil udelukkende blive annonceret på www.mst.dk.

Kopi til:

- Odense Kommune, Nørregade 36 – 38, 5000 Odense C, odense@odense.dk
- Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 25, 6760 Ribe, syd@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2110 København Ø, dn@dn.dk
- Friluftsrådet, Scandia gade 13, 2450 København SV, kreds@friluftsradet.dk

Med venlig hilsen
Villum Bacher
72 54 42 73
vba@mst.dk