



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. MST-1272-00077
Ref. SURHE/ANBRI
Dato: 10. februar 2017

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk, Frederikshavn Affald A/S (FAF)
Virksomhedens adresse	Vendsysselvej 201, 9900 Frederikshavn
CVR nummer	30179358
Virksomhedstype	5.2a Bortskaf/nyttig-Dagreno. > 3 tons/t, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	12.01.2017
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn
Varsling af tilsynet	02.12.2016
Deltagere fra virksomheden	Uffe Petersen, Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk Orla Frederiksen, Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Sune Ribergaard Annemarie Brix
Tilsynet omfattede	En inspektion af anlægget samt gennemgang af udvalgte emner og vilkår i anlæggets miljøgodkendelse. Der var særligt fokus på anlæggets emissioner, samt oplag herunder udendørs oplag af RDF-affald.

Miljørisikovurdering

Tilsynet har givet anledning til at ændre virksomhedens risikoscore fra 1 til 3 for så vidt angår regelefterlevelse. Den samlede risikoscore ændres dog ikke så meget, at det giver anledning til en ændret tilsynsfrekvens.



Luftfoto af Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk, sommeren 2016.

Liste over gældende afgørelser.

Dato	Afgørelse
12-01-2005	Revision af miljøgodkendelse samt tilladelse til udvidelse af åbningstid på Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk
01-04-2011	Påbud om indberetning af overskridelser af emissionsgrænseværdier på Frederikshavn Affaldskraftvarmeværk

Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Luft, månedsrapporter	Månedsrapporter frem til og med november 2016 er blevet vurderet og kommenteret. Supplerende kommentarer i forbindelse med tilsynet kan ses nedenfor.
Luft, præstationskontrol	Miljøstyrelsen havde forud for tilsynet modtaget præstationskontrol fra runde 1 -2016, som blev udført den 6. juli 2016. Der er ved præstationskontrol fra runde 1- 2016 konstateret en overskridelse af grænseværdien for dioxiner/furaner, som er på 0,1 ng/Nm ³ . Målingen har vist en emission på 0,18 ng/Nm ³ . Dette forhold har myndigheden indskærpet, hvilket svarer til en emission på 0,2 ng/Nm ³ FAF afventede ved tilsynet fortsat analyserne for præstationskontrol fra runde-2 2016 fra laboratoriet.

Håndhævelser

Miljøstyrelsen har løbende ført tilsyn med, at emissionsgrænseværdierne for en række emissionsparametre overholdes. Der har i 2014, 2015 og 2016 været følgende overskridelser af emissionsgrænseværdierne, som har givet anledning til indskærpelser:

- Dioxin - modtaget præstationskontrol fra runde1,-2016, som blev udført den 6. juli 2016. Grænseværdien for dioxiner/furaner er på 0,1 ng/Nm³, mens målingen har vist en emission på 0,18 ng/Nm³, som afrundes til 0,2 ng/Nm³.

Dioxin

FAF har vurderet, at overskridelsen sandsynligvis skyldtes en velkendt memory effect efter opstart af ovnen. FAF har udstyr til at dosere aktivt kul inden quenchen til midlertidigt at fjerne dioxin fra memory effect. FAF oplyste, at de sjældent og kun kortvarigt (op til et døgn) anvender aktivt kul inden quenchen udover den almindelige indblæsning af aktivt kul inden elektrofilteret.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med indskærpelsen af forholdet bedt FAF om en redegørelse for, hvordan dioxinoverskridelser kan undgås i fremtiden. Denne redegørelse skal fremsendes til Miljøstyrelsen senest i forbindelse med afrapporteringen af målerunde 2-2016, som ved tidspunktet for tilsynet fortsat var til analyse ved laboratoriet.

FAF bør overveje at anvende aktivt kul inden quenchen i et behørigt tidsrum efter revision af ovnen og en længere opstart. Grænseværdien for dioxin skal overholdes hele tiden og uanset om dioxinen stammer fra memory effect eller ej.

Så snart målerunde 2-2016 foreligger fra laboratoriet skal den sammen med ovennævnte redegørelse sendes til tilsynsmyndigheden



Målesteder i røggaskanalen umiddelbart inden skorsten

Øvrige bemærkninger til overskridelser

CO

CO er ikke kun en driftsparameter, men har også en grænseværdi, der skal overholdes. FAF har i 2016 haft overskridelser af 1/2-timesmiddelgrænseværdien for CO i mere end 50 timer. FAF oplyste at overskridelser (og EBK- underskridelser) ofte skyldes for dårlig opblanding af affaldet, så der kom temperaturfald i ovnen. Perioder med slagger på siderne af affaldsovnen kan også give anledning til overskridelser.

FAF har en forventning om, at der vil ske færre overskridelser i 2017, da der efter revisionen sidste år /september 2016) er indført afskæring af måleværdier for CO i henhold til MEL 16.

Der afskæres ved 160 mg/Nm³. Miljøstyrelsen spurgte til måleintervallet. Virksomheden eftersender oplysninger om måleinterval. Miljøstyrelsen bemærkede at afskæringstiden er begyndt at fremgå af månedsrapporterne og højst må udgøre 2% af driftstiden.

Med 4 overskridelser i oktober, 0 i november og 1 i december kan noget tyde på, at afskæringen allerede har medført færre overskridelser.

EBK-temperatur

Antallet af underskridelser af 10 min middelværdien er steget væsentlig fra 2015 til 2016. De 850 °C skal overholdes i enhver to sekunders periode selv under de mest ugunstige forhold. Afrapportering af 10 min middelværdier skal ikke opfattes som en lempelse af dette ufravigelige krav fra bekendtgørelsen. Frederikshavn Affaldsvarmeværk oplyste at støttebrænder sætter ind, når temperaturen falder og inden, at temperaturen når 850 °C og somme tider er underskridelsen uundgåelig, pga. støttebrænderens responstid.

Miljøstyrelsens vurdering

Miljøstyrelsen vurderer, at CO primært er en driftsparameter, og at enkelte spredte CO-overskridelser og underskridelser af EBK-temperaturkravet vil forekomme på forbrændingsanlæg.

Men antallet af overskridelser af ½-timesmiddel for CO og antallet af underskridelser af EBK temperaturen er af et omfang, så antallet bør nedsættes. Alene CO overskridelser udgør 50 driftstimer på et år. Antallet 10 min underskridelserne af EBK temperaturen steget betragtelig fra 2015 til 2016

Det er tilsynsmyndighedens forventning, at FAF i 2017 arbejder for at nedsætte antallet af overskridelser af CO-grænseværdien og underskridelser af EBK-temperaturkravet betragteligt. Miljøstyrelsen vil løbende følge emissionerne i 2017, så der på et tidligere tidspunkt kan indledes en dialog, hvis miljøtallene ikke forbedres.

Opstarter og nedlukninger

FAF har i maj og juni 2016 haft flere ikke planlagte nedlukninger. FAF oplyste, at nedlukningerne skete pga. rørsprængning i kedlen. Miljøstyrelsen finder det væsentligt, at antallet af opstarter og nedlukninger minimeres. FAF udfører i forbindelse med den årlige revision kontrol med installationer i kedlen.

Inspektion og gennemgang af miljøforhold

Affaldssilo og opblanding af affald

Bedre opblanding af affald forebygger CO-overskridelser og EBK-underskridelser. Frederikshavn oplyste at der er relativ god plads og gode muligheder for opblanding i FAF's affaldssilo.

I dagtimerne opblandes affaldet manuelt, således det er klar til at blive indfyret med automatisk kranstyring i aften- og nattetimerne. Den automatiske kranstyring kan ikke opblende affaldet. Ved høje CO-værdier på driftsmåleren vil operatøren kunne overtage styringen af kranen eller foretage andre indstillinger i SRO-anlægget.

Miljøstyrelsen har gennemgået EBK underskridelser og CO overskridelser, og kan ikke se en umiddelbart sammenhæng i, hvilket tidspunkt på døgnet overskridelser opstår.



Affaldssilo og kran

Oplag af RDF-affald

Miljøstyrelsen konstaterede ved seneste tilsyn den 14. maj 2013 diffus flugt af RDF-affald internt på virksomheden, og Miljøstyrelsen fandt det dengang ikke sikret, at den diffuse affaldsflugt kunne holdes indenfor hegnet. I redegørelse fra FAF modtaget af Miljøstyrelsen den 7/2 2014 fremgår det, at der for at sikre flugt udenfor matriklen, er opsat nyt trådhegn. Desuden er oplaget af RDF-affald flyttet til det sydøstlige hjørne af matriklen.



Oplagring af RDF affald ses i det sydøstlige hjørne af matriklen.





Oplag af RDF affald på pladsen. Oplaget er modtaget januar 2016 og er dermed et år gammelt. Emballagen er i stykker og der er risiko for affaldsflugt ved stærk blæst. Affaldet ligger ved tilsynet ikke udenfor matriklen.

Ved tilsynet besigtigede Miljøstyrelsen trådhegnet, som synes at virke efter hensigten, idet der ikke blev konstateret diffus flugt udenfor matriklen. På egen matrikel var der dog ingen forbedringer siden sidst, da der her blev konstateret udpræget diffus flugt med RDF-affald fra oplag samt ved kørsel og håndtering af RDF-affald ved affaldssilo. Emballagen brydes på tilstødende baller, når grabben griber efter affaldet.



Påfyldning og opbevaring af spildevandsslam og flyveaske i big bagsi containere



Slaggecontainer

Slaggecontainere opbevares og afhentes direkte fra indendørs oplagsplads i hverdagene. I weekender køres slaggecontainere til udendørs opbevaringsplads.

Øvrige oplag blev besigtiget uden bemærkninger.

Belægninger



Tilstoppet afløb på pladsen til opbevaring af RDF.



Belægninger er forholdsvis intakte, men der er generelt utætheder og lunger omkring afløb, og belægninger er generelt revnet. SF stenbelægninger er ikke tætte.



Grænsen mellem SF stensbelægning og opkant er ikke tæt

FAF foretager en gennemgang af belægninger en gang årligt.

Silo til aktivt kul



Silo til aktivt kul ses i forgrunden

Silo til aktivt kul. Der er kun automatisk tilsætning af aktivt kul i et lukket system inden el-filter. Hvis der skal tilsættes aktivt kul inden quench skal kullet først over i en bigbag og tilsluttes manuelt til indfødningen. Derfor en umiddelbar besværlig procedure.

Kedelaske

Kedelaske fra 2. og 3. træk føres tilbage til ovnen og recirkuleres derved.



Rør til recirkulering af kedelaske. Bagved ses den ene af to støttebrændere (firkantet kasse)

Jordforurening

Der blev ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.

Import af affald

RDF-affald kommer fra England én gang årligt (januar). Det forventes, at importen ophører, når affaldsforbrændingen i Skagen lukker.

Miljøstyrelsens bemærkninger til tilsynet:

Tilsynet har givet anledning til følgende bemærkninger:

1. Der er ved det løbende tilsyn konstateret en række overskridelser af emissionsgrænseværdien for CO samt underskridelser af EBK-temperaturkravet i et omfang, så antallet bør nedsættes. FAF skal i 2017 arbejde for at nedsætte antallet af overskridelser af CO-grænseværdien og underskridelser af EBK-temperaturkravet.
2. Oplaget af RDF-affald giver fortsat anledning til diffus flugt indenfor virksomhedens område. Det er uheldigt, at oplaget fremstår uordentligt, og der bør arbejdes for at nedbringe affaldsflugt og være øget fokus på oprydning.

På tilsynet aftaltes, at...

- FAF fremsender måleinterval for CO-AMS.
- FAF i forbindelse med den anmodede redegørelse om hvordan FAF fremover undgår overskridelser af grænseværdien for dioxin, overvejer forøget tilsætning af aktivt kul inden quench (redegørelsen fremsendes til tilsynsmyndigheden sammen med præstationsmåling nr. 2 for 2016, når resultatet af præstationsmåling nr. 2 for 2016 foreligger),
- FAF fremsender tegning med placering af afløb fra RDF-oplagsplads,
- FAF fremsender procedure for tryktest af rørledninger til olie.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen. Virksomheden havde ingen bemærkninger.