



## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. 2019 - 6788  
Ref. SURHE/KABJE  
Dato: ~~xx.xx.20xx~~

**Endelig tilsynsrapport af 26/11 2021**

### Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Affaldscenter Århus, Forbrændingsanlægget (ACF) og Biomassefyret Kraftvarmeværk (BKVV)
Virksomhedens adresse	Ølstedvej 20, 8200 Aarhus N
CVR nummer	40844244
Virksomhedstype	5.2a Bortskaf/nyttig Ufarligt >3 tons/time, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	24/11 2021
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn
Varsling af tilsynet	Tilsynet var varslet
Deltagere fra virksomheden	Kennet Egeskov, Mikael Breum, Erik Vilstrup Sørensen, Hanne Tokkesdal Jensen, Abrirahman Abdullahi
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Sune Ribergaard Henriksen & Karsten Borg Jensen
Tilsynet omfattede	Udvendige overflader og oplag, afløbsforhold for udendørsarealer samt støttebrændere for ovn 1 & 2
Materiale udleveret	-

	Ovn 1	Ovn 2	Ovn 4
Affaldskapacitet	8 tons/time	8 tons/time	19 tons/time
Indfyret effekt	22 MW	22 MW	60 MW
Renseprincip	Semitørt	Semitørt	Våd
NO <sub>x</sub> -rensning	SNCR	SNCR	SNCR
Spildevand fra røggasrensning	Nej	Nej	Ja
Støttebrænder	Ja	Ja	Ja
Opstart og nedlukning på biomasse	Ja	Ja	Nej
Røggaskondensering	Ja	Ja	Ja

Oversigt over ovnlinjer på ACF

## Håndhævelser

Miljøstyrelsen har løbende indskærpet, at emissionsgrænseværdierne for en række emissionsparametre skal overholdes. I perioden siden sidste fysiske tilsyn i 2018 har der været en række overskridelser af emissionsgrænseværdierne, som har givet anledning til indskærpelser.

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
20-08-2018	Indskærpelse	BKVV. Indskærpelse af emissionsgrænserne for NOx
20-08-2018	Indskærpelse	BKVV Indskærpelse af emissionsgrænserne for CO
20-08-2018	Indskærpelse	ACF Indskærpelse af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
14-12-2018	Indskærpelse	BKVV Indskærpelse af emissionsgrænserne for CO
14-12-2018	Indskærpelse	ACF Indskærpelse af emissionsgrænserne for HCL
14-12-2018	Indskærpelse	ACF Indskærpelser af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
29-04-2019	Indskærpelse	ACF Indskærpelse af vilkår om maksimal årlig affaldsmængde
29-04-2019	Indskærpelse	ACF Indskærpelser af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
18-12-2019	Indskærpelse	ACF Indskærpelser af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
18-12-2019	Indskærpelse	ACF Indskærpelse af emissionsgrænsen for TOC
12-08-2020	Indskærpelse	ACF Indskærpelser af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
12-08-2020	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår om overholdelse af B-grænseværdi i mindre end 97 % af tiden for SO <sub>2</sub>
27-08-2020	Indskærpelse	BKVV Indskærpelse af emissionsgrænserne for NOx
28-12-2020	Indskærpelse	ACF Indskærpelse af vilkår om EBK-temperatur
28-12-2020	Indskærpelse	ACF Indskærpelser af emissionsgrænsen for SO <sub>2</sub>
23-08-2021	Indskærpelse	BKVV Indskærpelser af emissionsgrænserne for NOx

Miljøstyrelsen har løbende indskærpet overskridelser af emissionsgrænseværdier og fulgt op på overskridelserne. Generelt er antallet af overskridelser reduceret i 2021. Udfordringerne med overholdelse af grænseværdien for SO<sub>2</sub> i 2019 er tillige løst.

Der er ved tilsynet ikke konstateret forhold, der giver anledning til indskærpelser af vilkår i anlæggets miljøgodkendelse.

## **Indberetninger om egenkontrol.**

Tilsynet følger løbende med i virksomhedens egenkontrol i form af gennemsyn af straksindberetninger, kvartalsrapporter, præstationskontroller og kvalitetskontrol af AMS-målere. Miljøstyrelsen analyserer og vurderer jævnligt kontrolresultaterne og indskærper overskridelser af vilkår.

## **Miljørisikovurdering**

Tilsynet har ikke givet anledning til at ændre virksomhedens risikoscore og dermed tilsynsfrekvens.

## **Indretning og drift**

Orientering om større vedligeholdelsesarbejder og reoveringer siden sidste basistilsyn i 2018  
ACF: Der har været vedligehold, blandt andet er udskiftning af to overhedere på affaldsovn.

BKVV: Biomasseanlægget har været præget af, at det har været i en opstartsfase. Udstyret har været nyt og har ikke givet udfordringer. Der har dog været enkelte kedelsprængninger, som skyldtes træthedsbrud. Der blev indbygget understøtninger af rør på de kritiske steder.

Aske/slaggesystemet har fået et system, så ophobninger i transportsystemet forebygges.

Der arbejdes med tiltag, så der opnås stabil drift. Der er herunder etableret en række nye trykmålinger, så der kan være planlagte stop i stedet for akutte nedlukninger.

Der er etableret mulighed for at køre anlægget ned i drift, så f.eks. sommerdrift kan opretholdes.

Der er erfaringer med, at halm og flis kan have meget forskellige brændselsegenskaber, herunder også askedannelse med blandt andet aflejringer i kedlen til følge. Det har været under overvejelse, at analysere på de forskellige halmtyper. Men der er mange forskellige parametre, der kan spille ind.

Der er erfaringer med, at opblanding med skovflis giver bedre forbrændingsegenskaber for have-/parkflis.

Orientering om driftsforstyrrelser og uheld siden sidste basistilsyn i 2018

Der har ikke været store uheld siden sidst. Hændelser der har givet miljøoverskridelser er løbende blevet indberettet og håndteret.

Ved driftsforstyrrelser og lignende orienteres via den lokale facebook-gruppe. AVA søger gennem dialog at få eksterne (vognmænd m.v.) til at respektere forhold om støj, spildevand m.v. når de er på anlæggets område.

## Modtagekontrol

AVA har i virksomhedens miljøgodkendelse fået nye vilkår til modtagekontrol af affald. Der udvælges nogle biler ved brovægten, og affaldet aflæsses på slaggepladsen til kontrol. Der kigges specielt efter gengangere med hensyn til fejlsortering. Ved fejlsortering kan der ske omklassificering i forhold til de takster, der opkræves. Det opleves, at der har været adfærdsændringer som følge intensiveret modtagekontrol.

Der føres journal over modtagekontrollen. Modtagekontrollen vil på sigt blive indarbejdet i den automatiske registrering ved indvejning.

## **Besigtigelse**

Der blev gennemført besigtigelse af udvendige overflader og oplag, modtagesilo samt prøvebrønd (dræn under silo), afløbsforhold for udendørsarealer samt støttebrændere for ovn 1 & 2.

## Forplads

Skrottede rør fra overhedere skaller med belægninger var efter revision henlagt på forplads. Afskallede belægninger løber med regnvand til regnvandsbassin og videre til recipient. Miljøstyrelsen påpegede forholdet, og det blev aftalt, at AVA flytter rørene til området med "teknisk vand" omkring slaggeplads, og at afskallede belægninger fejes op med det samme.



*Skrottede rør fra overheder og tilsmudset forplads*

**Endelig tilsynsrapport af 26/11 2021**

Prøvebrønd til prøver fra dræn under silo

AVA er begyndt at overvåge indholdet af COD i drænvand under siloer for at monitorere for potentiel forurening gennem silobund. Prøver af drænvand tages i 2 brønde. Den ligger ved siden af modtagesiloen.



*Prøver af drænvand tages fra denne brønd ved modtagesiloen*

Slaggeplads

Slaggeudtag og slaggeplads blev besøgt. AVA viste, hvor udtagning af slaggeprøver på frisk slagge bliver foretaget.



*Nyt prøvetagningssted til slagge*

**Endelig tilsynsrapport af 26/11 2021**

Det blev konstateret, at en ca. 300 kg plastballe var kørt uforbrændt gennem ovnen, da den var bundtet med metaltråd. AVA oplyste, at det var en højst usædvanlig hændelse, som ikke var set før.



*Plastballe*

#### Støttebrændere ovn 1 og 2

Støttebrændere på ovn 1 og 2 blev besigtiget. Hver ovn er bestykket med 2 støttebrændere. AVA har i miljøgodkendelsen fået krav om at opstarter fremover skal ske med brænder, og virksomheden er derfor i øjeblikket i gang med at undersøge placeringen af de kommende opstartsbrændere.



*Støttebrænder på ovn 1*

### **Luftforurening**

AVA havde i 2019 udfordringer med SO<sub>2</sub>-emissioner pga byggeaffald. AVA har siden fået styr på emissioner blandt ved, at der ved forhøjede emissioner tilsættes adipinsyre, så SO<sub>2</sub> overskridelser stort set undgås. Modtagekontrollen er ligeledes styrket.

Generelt ser det fint ud med emissioner.

### **Lugt**

Der blev konstateret tydelig affaldslugt ved affaldssilo. Ca. 10 meter fra indkørslen til affaldssiloen var lugten ikke længere tydelig.

### **Jordforurening**

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

### **Omgivelser og klager**

Der bygges en del i Lisbjerg by, men inden for de allerede udlagte kommuneplanrammer i Lisbjergområdet.

AVA er løbende i dialog med naboerne om forhold, der kan være generende. Miljøstyrelsen har ikke modtaget klager fra naboer siden seneste tilsyn i 2018.

### **Anden orientering**

Der arbejdes på at etablere et omlæg for omlastning af madaffald. Anlægget forventes i drift i sommeren 2023. Der ønskes en indledende dialog med Miljøstyrelsen om myndighedskompetencen for anlægget. Dialogen vil finde sted i januar 2022.

Der arbejdes desuden med de indledende planer om CO<sub>2</sub>-fangst på anlæggene i Lisbjerg. Der satses på et fuldskala anlæg fra starten af.

CO<sub>2</sub> skal enten deponeres i undergrunden eller nyttiggøres på et anlæg, der lokaliseres andet sted.

Udkast til igangværende BAT-revurderinger af anlæggenes miljøgodkendelser samt BAT-tjeklister blev vendt. AVA fremsender virksomhedens bemærkninger til udkastene til revurderinger samt opdaterede BAT-tjeklister. Miljøstyrelsen forventer at træffe afgørelse i sagerne i indeværende kalenderår.

### **Opsummering:**

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Skrottede rør fra overhedere med belægninger, som skaller af på forplads fjernes straks og afskallet materiale fejes og afsuges fra pladsen.
2. AVA kontakter MST i begyndelsen af 2022 med henblik på drøftelse af et nyt anlæg til omlastning af madaffald.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.