

HØRBY VARMEVÆRK  
Hjørringvej 101  
9300 Sæby  
(Fremsendt på mail: [hvv@post.tele.dk](mailto:hvv@post.tele.dk))

**Frederikshavn Kommune**  
Rådhus Allé 100  
9900 Frederikshavn

Tlf. +45 98 45 50 00  
[post@frederikshavn.dk](mailto:post@frederikshavn.dk)  
[www.frederikshavn.dk](http://www.frederikshavn.dk)  
CVR-nr. 29189498

**2. december 2020**

## **Rapport efter miljøtilsyn hos Hørby Varmeværk beliggende Hjørringvej 101, 9300 Sæby**

Sagsnummer: GEO-2017-00412  
Dokumentnummer: 6008839

Frederikshavn Kommune har den 27.11.2020 været på miljøtilsyn på ovennævnte virksomhed.

Sagsbehandler:  
Jette Brønnum  
Direkte telefonnummer:  
+45 9845 6359

Fra virksomheden deltog Jens Larsen og Morten Østergaard og fra Frederikshavn Kommune deltog Jette Brønnum.

Virksomheden er omfattet af miljøtilsynsbekendtgørelsen<sup>1</sup> bestemmelser om at kommunerne skal føre tilsyn med virksomheders miljøforhold med henblik på at sikre, at miljøforholdene er forsvarlige og at gældende miljøregler og -bestemmelser overholdes.

Virksomheden er kategoriseret som en type G202 Kraft-varmeanlæg på faste biobrændsler, effekt 1-5 MW jf. miljøbeskyttelseslovens regler.

### **Opfølgning**

Tilsynet gav anledning til følgende aftaler:

1. Kalibrering af CO-måleren iværksættes i år således, at måleren hurtigst muligt kommer til at fungere efter hensigten. Samtidig mangler der rapportering af data fra måleren. Frederikshavn Kommune forventer løbende at blive orienteret om udviklingen omkring CO-måleren og de registrerede data.

Afhængig af denne dokumentation vil kommunen vurdere, om der skal stilles krav om emissionsmåling til dokumentation af, at grænseværdierne i godkendelsen er overholdt.

2. I januar måned hvert år skal det foregående års CO-målinger fremsendes.
3. Seneste prøve af bioasken er udtaget i 2018 og resultatet af denne viser, at alle tungmetaller i prøven ligger 20% under grænseværdierne og næste prøve skal derfor udtages i 2021.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 117 af 28. januar 2019.

4. Når der er etableret elektronisk pejleudstyr med lækagealarm, kan tæthedsprøvningen af den nedgravede olietank undlades jf. olietankbekendtgørelsens § 42 stk. 2. Stk. 9 fastlægger dog, at påfyldningsrøret skal tæthedsprøves hvert 10. år.

Det er dog vigtigt, at der føres egenkontrol efter olietankbekendtgørelsens bilag 9.

Frederikshavn Kommune forventer i første kvartal 2021 en tilbagemelding på hvordan dette håndteres. Olietankbekendtgørelsen er vedlagt til orientering.

5. Dokumentation for seneste tømning af sandfang og olieudskiller skal sendes til Frederikshavn Kommune.
6. Der blev på tilsynet talt om mulighederne for at fyre med flis fra Sæby Rørholt og Kloakservice, der sorterer affaldstræ samt fiberfraktion fra afgasset biomasse. Det er kommunes umiddelbare opfattelse, at træaffaldet kan høre under punkt B i bioaskebekendtgørelsen, såfremt renheden er til stede. Fiberfraktionen ses ikke at kunne høre under et af punkterne.

Ovenstående er uddybet i vedlagte bilag.

### **Miljørisikovurdering**

Som grundlag for fastsættelsen af den fremtidige tilsynsfrekvens gennemfører tilsynsmyndigheden efter tilsynet en miljørisikovurdering. I miljørisikovurderingen indgår følgende forhold:

- Miljøledelse, systematik og miljøforbedringer
- Regelefterlevelse
- Håndtering og opbevaring af kemikalier og farligt affald
- Emissioner til luft, jord- og/eller vandmiljø
- Omgivelsernes sårbarhed

### **Offentliggørelse**

Kommunen er forpligtet til at offentliggøre tilsynsrapporter. Har I kommentarer til rapporten eller forhold i rapporten, som I ikke ønsker offentliggjort, vil jeg bede jer om at melde tilbage inden 14 dage. Hører jeg ikke fra jer, vil miljøtilsynsrapporten blive offentliggjort på DMA (Digital MiljøAdministration) ved Miljøstyrelsen.

### **Gebyr**

Miljøtilsynet inkl. opfølgning afregnes direkte efter timeforbruget. Gebyret opkræves hvert år i november måned.

Der er vedlagt bilag med oplysninger og kommentarer fra miljøtilsynet.

Med venlig hilsen

Jette Brønnum  
Ingeniør

Tilsynsoplysninger og kommentarer for miljøtilsynet

Telefon	98466320	CVR nr.	11218415
Fax		P. nr.	1000200879

Virksomhedens miljøforhold er gennemgået i det følgende. Grundlaget herfor er virksomhedens oplysninger, tilsyn på virksomheden og oplysninger fra kommunens arkiver.

**Generelle bemærkninger**

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Indretning & drift	<p>Halmkedlen er på 2,5 MW. Varmeværket har 2 gasoliefyrede reservekedler på hhv. 1,8 og 1,0 MW. Reservekedlerne kan ikke køre samtidigt. De har senest været i drift i 2001 og 2003. Den ældste kedel på 1 MW er afmeldt og påtænkes fjernet i 2021.</p> <p>Energikilden er primært halm og den mængde er forøget betragteligt, eftersom, at varmegrundlaget er forøget grundet transmissionsledning mellem Hørby, Thorshøj og Østervrå. Der anvendes tillige træpiller, kornafrens og flis. Jf. energidata-udskrifter fremgår det, hvad der er fyret med for regnskabsåret.</p> <p>Halmkedlen kører kontinuert og stoppes 1 gang om ugen i ca. 3-4 timer.</p> <p>Der blev på tilsynet talt om mulighederne for at fyre med flis fra Sæby Rørholt og Kloakservice, der sorterer affaldstræ samt fiberfraktion fra afgasset biomasse. Jf. bioaskebekendtgørelsen kan der fyres med:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Råtræ, herunder bark, skovflis, ubehandlet savværksflis og flis fra energitræplantager.</li> <li>B. Rent træ uden indhold af lim, lak, imprægnering, maling (ud over evt. savværksstempler og lignende), folie, laminat, søm, skruer, beslag etc.</li> <li>C. Træaffald og træpiller fra produktion og bearbejdning af rent, limet træ med et indhold af lim (fenol-resorcinol-lim, polyvinylacetat-lim, ureaformaldehyd-lim, polyurethan-lim og melamin-urea-formaldehyd-lim), der ikke overstiger 1 % i vægtprocent af tørstof.</li> <li>D. Halm (herunder indbindingsnor fra halmballer) og hermed beslægtede stråafgrøder fra et- eller flerårige energiafgrøder (elefantgræs, raps, energikorn og lignende).</li> <li>E. Vegetabilsk affald, som fremkommer efter udvinding af bioethanol ved anvendelse af det i A) til D) nævnte biomasseaffald.</li> </ul> <p>Det er kommunes umiddelbare opfattelse, at træaffaldet kan høre under punkt B) såfremt renheden er til stede. Fiberfraktionen ses ikke at kunne høre under et af punkterne.</p> <p>Varmeværket har haft en længere periode uden drift (november 2019 til april 2020) på grund af brand i posefilteret.</p>

	<p>På tilsynet blev der udleveret energidata-udskrifter for 2017, 2018 og 2019.</p>
<p>Egenkontrol (journal)</p>	<p>Idet varmeværket er halmfyret er der mulighed for genanvendelse af askeproduktet til jordbrugsformål jf. bioaskebekendtgørelsen og asken afsættes til jordbrugsformål.</p> <p>Jf. bioaskebekendtgørelsens bilag 3 kan analysehyppigheden nedsættes fra hver 6. måned til hvert 3. år (ved anlægsstørrelse &gt;1 og ≤ 2.5 MW), da niveauet af tungmetallerne er stabile og ligger 20% under grænseværdierne. Seneste prøve er udtaget i 2018 og resultatet af denne viser, at alle tungmetaller i prøven ligger 20% under grænseværdierne og næste prøve skal derfor udtages i 2021.</p> <p>Deklarationer skal senest 8 dage før første levering sendes i kopi til den kommune, hvor bioasken skal anvendes. Det samme er gældende for nye deklarerationer eller ændringer heraf.</p> <p>Endeligt skal der hvert år inden 1. april skriftligt foretages en indberetning til Miljøstyrelsen af bioaske til jordbrugsformål. Indberetning skal ske på mail til Miljøstyrelsen (joaff@mst.dk) med kopi til Frederikshavn Kommune.</p> <p>Mængderne af bioaske er stigende, eftersom varmeværkets drift er væsentligt øget.</p> <p>Jf. miljøgodkendelsens afsnit 5.2 om egenkontrol skal der føres en driftsjournal med specifikke oplysninger. En del af disse er ikke relevante længere. Varmeværket er tidligere gjort opmærksom på, at driftsjournalen skal indeholde følgende oplysninger:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokumentation for kontrol og udskiftning af posefiltre</li> <li>2. Gennemførte anlægsændringer, der kan påvirke miljøet i både positiv og negativ retning.</li> <li>3. Dokumentation for kontrol af sandfang og olieudskiller.</li> </ol> <p>Driftsjournalen skal kunne fremvises ved tilsyn. Det aftales på tilsynet, at dokumentation for seneste tømning af sandfang og olieudskiller sendes til Frederikshavn Kommune.</p>
<p>Miljøgodkendelse</p>	<p>Hørby Varmeværk er miljøgodkendt den 7. november 2001 med vilkårsændring den 1. december 2004. Der er endvidere 30. oktober 2001 meddelt tilladelse til afledning af spildevand til det kommunale kloaknet.</p> <p>Varmeværket er en virksomhed af typen G202: "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet indfyret effekt på mellem 1 MW og 5 MW".</p>

	<p>Der er standardvilkår for G202, som vil blive implementeret, hvis der skal gennemføres ændringer af anlægget, der udløser en ny miljøgodkendelse. Grundet transmissionsledning mellem Hørby, Thorshøj og Østervrå er forbruget af biomasse firdoblet, men kedlen er stadig den samme.</p> <p>Grænseværdierne i standardvilkårene er følgende: CO (625 mg/n<sup>3</sup>m v. 10 % O<sub>2</sub>) og støv (40 mg/n<sup>3</sup>m v. 10 % O<sub>2</sub>). De svarer til grænseværdierne i miljøgodkendelsen.</p> <p>Fra den 1. januar 2030 bliver bestående fyringsanlæg på 1-5 MW omfattet af bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg, og reguleringen af disse anlæg skal derfor udgå af standardvilkårene. Dette sker ved, at afsnit 12 i bilag 1 til standardvilkårbekendtgørelsen og listepunkt G202 i godkendelsesbekendtgørelsen bortfalder den 1. januar 2030. Samtidig bortfalder godkendelser af G202-virksomheder.</p> <p>Grænseværdierne vil herefter være CO: 850, NO<sub>x</sub>: 650, støv: 50 mg/n<sup>3</sup>m v. 6% ilt. Der er ikke tale om en lempelse af grænseværdierne, idet referenceiltprocenten er lavere.</p>
Forurenet jord	Der er ikke konstateret forurenet jord på tilsynstidspunktet.
I øvrigt	Varmeværket er i øjeblikket i dialog med Sæby Varmeværk omkring samarbejde i forbindelse med overskudsvarme fra det ny datacenter.



Baller - grå og gule - gule er svære at brænde ensartet



Ballerne blandes, der indfyres ca. 30 i døgn



Indføring af piller o. lign sker samtidig med halm

#### Luftemissioner

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luftforurening	<p>Røgen fra halmkedlen renses i posefilter. Poserne forventes skiftet hvert 5. år. Der er gnistfang inden posefilteret.</p> <p>Der er etableret ny CO-måler (ppm) på afkastet efter branden i posefilteret. SRO-anlægget blev besigtiget ved tilsynet. CO-niveauet varierer en del på grund af halmens svingende kvalitet. CO-måleren ligger på ca. 270, når anlægget ikke er i drift, hvilket dokumenterer et behov for kalibrering. Det blev aftalt på tilsynet, at dette iværksættes i år således, at måleren hurtigst muligt kommer til at fungere efter hensigten. Samtidig mangler der rapportering af data fra måleren. Frederikshavn Kommune forventer løbende at blive orienteret om udviklingen omkring CO-måleren og de registrerede data.</p> <p>Afhængig af denne dokumentation vil kommunen vurdere, om der skal stilles krav om emissionsmåling til dokumentation af, at grænseværdierne i godkendelsen er overholdt.</p> <p>Det aftaltes endvidere, at der fremover i januar måned hvert år fremsendes det foregående års CO-målinger.</p> <p>ppm omregnes til mg/nm<sup>3</sup> ved at gange med 1.25, hvilket betyder, at 1.000 ppm svarer til 1.250 mg/nm<sup>3</sup>. Skal dette niveau refereres til 10 % O<sub>2</sub> (som grænseværdien på 625 mg/nm<sup>3</sup> gælder ved) ganges med faktoren 11/(21-målt O<sub>2</sub>) svarende til en faktor på ca. 0,8-1.</p>





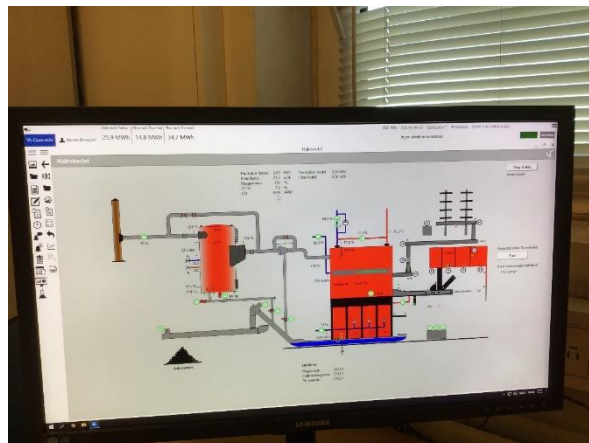
Sick CO-måler



Gnistfang før posefilter



Primærluft og sekundærluft



Procesoversigt

### Støj

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	Kommunen og anlægget har ikke kendskab til klager over støj.

### Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, generelt	<p>Der er 30. oktober 2001 meddelt tilladelse til afledning af spildevand til det kommunale kloaknet.</p> <p>Den type spildevand, der afledes jf. tilslutningstilladelsen er gulv afløb fra rengøring og en mindre mængde væske fra oplaget af den våde halmaske i hallen. Endvidere går overfladevand fra den betonbelagte plads foran askesiloen ligeledes til sandfang og oliedskiller.</p>



Askesilo med afløb



Plads foran askesilo med afløb

### Udskillere

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olieudskiller	Sandfang og olieudskiller tilses af Sæby & Rørholt Kloakservice.



Sandfang og olieudskiller

### Olie- og kemikalietanke

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Tanke	<p>På varmeværket er der en nedgravet olietank på 12.000 liter fra 1986, som forsyner oliekedlerne med brændsel. Tanken er inspiceret og tæthedsprøvet 14. april 2011. Der blev udleveret dokumentation herfor på tilsynet i 2011.</p> <p>I henhold til godkendelsesnummeret (G01-001) står sidstnævnte ciffer for at tanken er indvendig belagt i bundzonen. Som beskrevet i inspektionsrapporten er den belagt med epoxy. Det betyder at tanken som udgangspunkt skal inspiceres og tæthedsprøves hvert 10. år dvs. i 2021.</p> <p>Når der er etableret elektronisk pejleudstyr med lækagealarm, kan tæthedsprøvningen undlades jf. olietankbekendtgørelsens § 42 stk. 2. Stk. 9 fastlægger dog, at påfyldningsrøret skal tæthedsprøves hvert 10. år.</p>



	<p>Det er dog vigtigt, at der føres egenkontrol efter olietankbekendtgørelsens bilag 9. Der er anført således for enkeltvæggede tanke:</p> <p>"I anlæg med enkeltvæggede tanke kan kontrol af tætheden ske med elektronisk pejleudstyr med lækagealarm, hvis der er tilknyttet et elektronisk system, der holder regnskab med påfyldte og aftappede mængder. Der skal mindst en gang om måneden føres et beholdningsregnskab ud fra målinger med det elektroniske pejleudstyr. På baggrund af beholdningsregnskabet og regnskabet over tilførte og aftappede mængder skal differencen mellem de to regnskaber beregnes efter samme princip, som anført i nr. 3."</p> <p>Udover den nedgravede tank er der tillige en overjordisk til dieselolie 2003.</p>
--	---

### Oplag af affald

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Farligt affald	Der opbevares ikke farligt affald på varmeværket. Batterier mv. afleveres på genbrugsstation.
Affald, generelt	<p>Varmeværket producerer følgende affaldsfraktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* halmaske (bundaske og flyveaske)</li> <li>* jernskrot</li> <li>* brændbart materiale</li> </ul> <p>Asken anvendes til jordbrugsformål jf. bioaskebekendtgørelsen. Jernskrot afhændes, hvor prisen er bedst. Det brændbare affald afhentes af Peter Sørig Erhvervsrenovation.</p>