

Dybvad Varmeværk  
Jernbanegade 8A  
9352 Dybvad  
(Fremsendt på [dybv@mail.dk](mailto:dybv@mail.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

**29. november 2020**

## **Rapport efter miljøtilsyn hos Dybvad Varmeværk Amba beliggende Jernbanegade 8A, 9352 Dybvad**

Sagsnummer: GEO-2020-05862  
Dokumentnummer: 6008837

Frederikshavn Kommune har den 25.11.2020 været på miljøtilsyn på ovennævnte virksomhed.

Sagsbehandler:  
Jette Brønnum  
Direkte telefonnummer:  
+45 9845 6359

Fra virksomheden deltog Jens Skovgaard Bøgh 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 jf. miljøbeskyttelseslovens regler.

### **Opfølgning**

Tilsynet gav anledning til følgende aftaler:

- CO-målinger opstartes nu én gang ugentligt. Det aftales, at der i januar måned hvert år fremsendes det foregående års CO-målinger.
- Der gennemføres akkrediterede emissionsmålinger på biobrændselskedlen primo 2021. Der skal måles for CO, NO<sub>x</sub> og støv og tallene skal refereres til både 6% og 10% O<sub>2</sub>.
- Tæthedsprøvningen af den nedgravede olietank gennemføres primo 2021.
- Med henblik på at vurdere om askeproduktet er af en renere kvalitet nu udtages 2 prøver fra askecontaineren, én fra maj 2020 og én fra den nuværende drift.

Frederikshavn Kommune har ikke yderligere bemærkninger i forbindelse med tilsynet.

---

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

### **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	98864208	CVR nr.	40920013
Fax		P. nr.	1001803425

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>Varmeværket råder over følgende anlæg:</p> <p>1 biobrændselskedel, 2,5 MW (varme) 1 oliekedel, 2,0 MW (varme) Der er fjernet en 1,2 MW oliekedel i 2019.</p> <p>Varmeværket er totalrenoveret inden for det seneste års tid. Kedel, kompressor, røgveksler, akkumuleringstank, skorsten og blødgøringsanlæg er optimeret. Der er investeret ca. 1,2-1,3 mio. kr. Investeringerne vil være tilbagebetalt i løbet af ca. 3 år. Brændselsmængden, energi- og vandforbruget og askeproduktionen er reduceret. Virkningsgraden er øget.</p> <p>Det er udelukkende biobrændselskedlen, der er i drift. Der er et forbrug på ca. 1.400-1.600 tons træpiller årligt. Akkumuleringstanken giver en buffer på 2 dage i vinterperioden og 10 dage i sommerperioden, hvor biobrændselskedlen kan være ude af drift. Oliekedlen er helt funktionel, testes 1 gang pr. måned i 15-20 minutter, men har ikke været i normal drift de seneste mange år. Den er kun tiltænkt som nødlast.</p>
Egenkontrol (journal)	<p>SRO-anlægget blev fremvist ved tilsynet. Der måles bl.a. på parametrene O2 og temperatur.</p> <p>Standardvilkår (G202) er formuleret således:</p> <p><i>Anlægget skal forsynes med udstyr til løbende visning og registrering af carbonmonooxid (CO). Alternativt skal måling af koncentrationen af carbonmonooxid (CO) udføres med et håndholdt måleinstrument. I så fald skal der foretages [antal] målinger pr. år. [Godkendelsesmyndigheden fastsætter frekvensen af de håndholdte målinger på baggrund af brændslets homogenitet og anlæggets indretning og drift, dog mindst 1 gang ugentligt]</i></p> <p>Varmeværket har tidligere indkøbt en håndholdt CO-måler. Der kan måles i mg/m<sup>3</sup> (våd), men dette har ikke fundet sted.</p>

	<p>Det blev oplyst på tilsynet, at disse målinger opstartes nu én gang ugentligt. Det aftaltes, at der i januar måned hvert år fremsendes det foregående års CO-målinger.</p>
Miljøgodkendelse	<p>Dybvad Varmeværk er miljøgodkendt den 18. september 1995.</p> <p>Varmeværket er omfattet af listepunktet G202 Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 1 MW og 5 MW.</p> <p>Kommunen har tidligere vurderet, at det ikke er nødvendigt at revidere miljøgodkendelsen selvom, der er kommet standardvilkår for denne type anlæg. Grænseværdierne til 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>) vil være de samme, muligvis vil der kunne accepteres en højere grænseværdi på støv, da der anvendes vådretningsanlæg.</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 standardvilkårsbekendtgørelsen 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>
Forurennet jord	<p>Der er ikke konstateret forurennet jord på tilsynstidspunktet.</p>
I øvrigt	<p>Der er overvejelser omkring etablering af solpaneler på et tilkøbt areal. Herved vil der i en periode på 3-4 måneder om året kunne produceres varme uden biobrændsel.</p>



Tilkøbt arealer til solpaneler



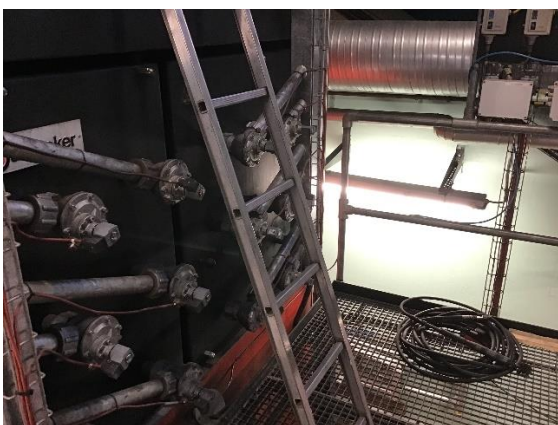
CO-måler



Silo med træpiller



Indfyringsgrab



Luftsystem med tilhørende renseslange



Varmen i hallen udnyttes nu som sekundærluft

**Luftemissioner**

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luftforurening	<p>Røggassen fra biobrændselskedlen renses i cyklon og herefter i et vådreanseanlæg inden den ledes til en 35 meter høj skorsten i selvstændigt røgrør. Røggassen fra oliekedlen ledes uden rensning til selvstændigt røgrør.</p> <p>Det aftaltes på tilsynet, at der gennemføres akkrediterede emissionsmålinger på biobrændselskedlen primo 2021. Der skal måles for CO, NO<sub>x</sub> og støv og tallene skal refereres til både 6% og 10% O<sub>2</sub>.</p> <p>Herved vil niveauerne kunne sammenlignes med miljøgodkendelsen, standardvilkår og kommende krav jf. bekendtgørelsen om mellemstore fyr.</p> <p>(Jf. std.vilkår 13 kan tilsynsmyndigheden kræve, at anlægget foretager emissionsmålinger med henblik på at dokumentere overholdelse af emissionsgrænseværdier, dog normalt højest hvert andet år.)</p>



Ny renoveret røgvexler med styring

**Støj**

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	<p>Ifølge miljøgodkendelsen skal støj fra til- og frakørende lastvogne begrænses mest muligt og skal under normale driftsforhold ske på hverdage i tidsrummet mellem kl. 07 og 18.</p> <p>Der vurderes ikke at være støj fra anlægget og Frederikshavn Kommune har ej heller modtaget støjklager over varmeværket.</p>

### Spildevand

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand, generelt	<p>Der er sammen med miljøgodkendelsen den 18. september 1995 meddelt tilladelse til afledning af spildevand til det kommunale kloaknet.</p> <p>Spildevand fra vådreanseanlægget ledes over i bunden af kedlen. Der ledes ikke scrubbevand til kloaksystemet. Hvis der skulle være et afløb pumpes det til olieudskiller.</p> <p>Det er således kun kondensvand, rengøringsvand og lignende, der afledes til kloak.</p>

### Udskillere

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olieudskiller	Der er olieudskiller på anlægget. Stæten foretager tømning af sandfang og olieudskiller 2 gange årligt.

### Olie- og kemikalietanke

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Tanke	<p>På varmeværket er der en nedgravet olietank på 15.000 liter fra 1996, som forsyner oliekedlerne med brændsel. Tanken er inspiceret og tæthedsprøvet 22. juni 2009. Der er udleveret dokumentation herfor på tilsynet i 2011.</p> <p>I henhold til godkendelsesnummeret (G01-001) står sidstnævnte cifre 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 2019.</p> <p>Tanken er korrekt registreret i BBR.</p> <p>Det aftales på tilsynet, at tæthedsprøvningen gennemføres primo 2021.</p>

### Oplag af affald

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Farligt affald	Anlægget opbevarer ikke farligt affald.
Affald, generelt	<p>Varmeværket har følgende affaldstyper, der afleveres ved de anførte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundaske, aske fra cyklon samt røgvaskvand – Ravnshøj Miljøanlæg</li> <li>• Slam fra vådreanseanlæg (røgvasker) – AVV Miljøanlæg</li> <li>• Jernaffald - produkthandler</li> </ul> <p>Kommunen vurderer at opbevaringen af affald sker forsvarligt.</p>

Varmeværket har ved tilsynet i 2017 ønsket at afklare muligheden for genanvendelse af askeproduktet til jordbrugsformål jf. bioaskebekendtgørelsen. Frederikshavn Kommune har derfor modtaget analyse af bioasken udført den 8. februar 2018. Analysen viste, at indholdet af chrom gjorde aksen uegnet til anvendelse til jordbrugsformål. Kommunen meddelte derfor afslag herpå 6. marts 2018.

Idet forbrændingen sker langt mere optimalt i dag kunne der være sandsynlighed for, at askeproduktet er af en renere kvalitet nu. Varmemesteren vil derfor udtage 2 prøver fra askecontaineren, én fra maj 2020 og én fra den nuværende drift.