



---

Struer Forsyning  
Jyllandsgade 1  
7600 Struer  
att. Jens Lund

DATO: 27-06-2016

JOURNALNUMMER  
09.02.08-G01-4-07

NATUR- OG MILJØAFDELINGEN  
DAN POULSEN  
T: 96848459  
E: dgp@struer.dk

---

## Miljøtilsynsrapport

- *Basistilsyn*

<b>Virksomhed:</b> Humlum Varmeværk, Vesterbrogade 6, Humlum, 7600 Struer		<b>Dato:</b> 27-6-2016	<b>Tlf.;</b> 9684 2239
<b>Kontaktperson:</b> Jens Lund 9684 2239 / 2942 4578	<b>Virksomhedstype:</b> Listevirksomhed G 202	<b>Journal nr.:</b> 09.02.08-G01-4-07	<b>CVR nr.:</b> 26323562
<b>E-mail:</b> <a href="mailto:jel@struerforsyning.dk">jel@struerforsyning.dk</a>			
<b>Årsag:</b> Miljøtilsyn efter gældende retningslinier med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 65		<b>Tilsynsførende:</b> Dan Poulsen	

Den 27. juni 2016 blev der afholdt miljøtilsyn på Humlum Varmeværk, Vesterbrogade 6, Humlum, 7600 Struer. Ved tilsynsbesøget deltog:

- Jens Lund, afdelingsleder for fjernvarmen, Struer Forsyning
- Dan Poulsen, tilsynsførende, Struer Kommune

Tilsynsbesøget blev gennemført med en indledende drøftelse efterfulgt af en rundring på flere af varmekærkerne. De miljømæssige forhold blev afklaret løbende i forbindelse med tilsynet. Til slut blev forholdene gennemgået ved en opsamling. Tilsynsrapporten nedenfor beskriver de observationer, som er foretaget i forbindelse med tilsynet.

### Beliggenhed

Varmeværket er placeret indenfor Struer Kommunes rammeplanområdet 6.L.1, der er udlagt til blandet byområde, hvor områdets anvendelse er fastlagt til centerformål (såsom butikker, liberale erhverv samt mindre - ikke-generende håndværks- og fremstillings-virksomheder) boligbebyggelse og offentlige formål. Lokalplanen for området er L216.

Varmeværket er omringet af etablerede boligområder til alle sider. I luftlinje måles følgende afstande til respektive områder:

6.B.3 - 100 m nord,

6.B.2 - 50 m sydvest og

6.B.1 - 80 m vest.

Yderligere findes et erhvervsområde, 6.E.1, 110 m nord for varmekærket.

Afstanden til nærmeste nabo og boligejendom er 0 meter (Vesterbrogade 8).

### **Humlum varmeværk**

Varmeværket blev oprindeligt etableret som et privat værk i 1964 med to kedler for fuelolie. I 1989 blev det ombygget til naturgas – og gasoliefyring. Da det ikke tidligere var miljøgodkendt blev værket miljøgodkendt af Ringkøbing Amt den 18-12-2001.

I dag er værket primært en vekslerstation, der modtager fjernvarme fra Måbjerg Kraftvarmeværk. Egenproduktion på værket idriftsættes således udelukkende som supplement til Måbjergværket i perioder, hvor varmeleveringen er utilstrækkelig. Værket betegnes derfor som en spidslast-central. Til egenproduktionen har varmeværk to naturgasfyrede kedler med effekter på hhv. 1,45 og 2,9 MW. Kedelanlægget på 1,45 MW er dog ude af drift - og har været det i ca. 2 år – efter udsagn fra Jens Lund. Værket anvender således udelukkende kedlen på 2,9 MW, når varmen fra Måbjerg skal suppleres med egenproduktionen. 2,9 MW anlægget har fået ny brænder i 2011.

Røggassen fra kedlen afledes til en 20 m høj skorsten med tre separate røggasrør. Det ene røggasrør er oprindeligt benyttet til afledning af afkastluft fra en gasoliefyret kedel på 0,73 MW. Denne kedel er taget ud af drift. De to øvrige rør er til de to naturgaskedler.

Værket har også en røggaskondensator, der øger effekten af anlægget. Kondensatoren er dog koblet på 1,45 MW kedlen, der er taget ud af brug.

### **Produktion**

Af virksomhedens egenkontrol-oplysninger konstateres det, at egenproduktionen vha. naturgas foregår i vinterperioden nov. – marts. I en EPT-rapport fra februar 2015 fremgår det, at værket har modtaget i alt 30.782 GJ fra Måbjergværket, og at egenproduktionen op til tidspunktet er 143 GJ omsat fra en naturgasmængde på 3628 Nm<sup>3</sup>. I 2015 var egenproduktionen således knap 0,5 % af den samlede produktion. Det anslås af Jens Lund, at værket typisk er i drift maks. 30 dage om året.



Humlum Varmeværk



Værkets to naturgasfyrede kedler

### **Udendørsaktiviteter**

Der er ingen udendørsaktiviteter på virksomheden.

### **Godkendelse**

Varmeværket er omfattet af miljøministeriets godkendelsesbekendtgørelse, jf. listepunkt G 202. Den primære regulering er således Ringkøbing Amts godkendelse af 18-12-2001. Godkendelsen er efterhånden af ældre dato, og kunne med fordel fornyes. Forudsætning for godkendelse er, at varmeværket benytter et varmeproducerende anlæg på mellem 1 – 5 MW baseret på naturgas. Ny godkendelse er omfattet af standardvilkår for godkendelsestypen.

## Miljøforhold

### Opbevaring af kemikalier

Vandet fra varmekædet tilsættes vandbehandlingskemikalier (natriumchlorid) og lud (27 % Natriumhydroxid). Luden er placeret i en plastbalje, der således fungerer som opsamlingsmulighed. Der er ikke anlagt en særskilt opbevaringsplads med opkant i forhold til den øvrige hal.

Den ene naturgasfyrede kedel (1,45 MW) er udstyret med gaskondensator. Røggaskondensatet ledes til en plastbeholder, hvor det neutraliseres med lud (NaOH), før det ledes til det offentlige kloaksystem. Som omtalt tidligere er røggaskondensatoren pt. sat på anlægget, som ikke er i drift.

	
<p>Vandbehandlingskemikalier i baljer (NaCl forrest og NaOH i balje bagerst)</p>	<p>Salt (NaCl) tilsættes fjervarmevandet</p>
	
<p>Lud (NaOH) tilsættes fjervarmevandet samt regulerer pH fra røggaskondensatsystem</p>	<p>HydroX tilsættes fjervarmevandet</p>

### Støj

Støjgrænserne for rammeplanområde 6.L.1 er: Dag/aften/nat:= 55/45/40 dB(A). For boligområderne er grænseværdierne: Dag/aften/nat:= 45/40/35 dB(A), hvorimod grænseværdierne for erhvervsområdet mod nord er 60 dB(A) alle dage, hele døgnet.

### Luftforurening

I miljøgodkendelsen er der stillet emissionskrav til stofferne: NO<sub>x</sub>, CO og SO<sub>2</sub>. Kravene er opstillet med udgangspunkt i at anlægget anvendes til dels gasolie og dels naturgas fyring, og således at det er muligt at beregne en skorstenshøjde efter Miljøstyrelsens OML-model. Kravene vurderes at være tidssvarende, idet fyring med naturgas typisk ikke vil antage så høje forureningskomponentværdier, som et oliegasfyret anlæg.



---

### **Affald**

Der genereres ikke affald på værket. Reparationsarbejder og anden vedligehold, der kan foranledige affald, bortskaffes af reparatør eller serviceteam.

### **Spildevand**

Processpildevand fra værket består udelukkende af neutraliseret koncentrat, som pt. ikke forefindes, fordi aktiviteten pt. ikke er koblet på den funktionsdygtige kedel. Herudover kun sanitært spildevand fra virksomheden.

### **Energianlæg**

Ikke relevant.

### **Råvarer og hjælpestoffer**

NaCl, NaOH (lud) og HydroX.

### **Egenkontrol**

Af varmeværkernes miljøgodkendelser fremgår generelt, at der skal føres driftsjournaler, der beskriver egne produktionsstørrelser (gas eller olie) - det tilhørende tidsforbrug og evt. driftsuheld mv. For at ensrette tilsynet med varmeværkerne er aftalt, at værkerne fører samme type driftsjournal selv om de enkelte miljøgodkendelser kan afvige i mindre grad. Forud for tilsynet er der fremsendt en årsoversigt over produktionsstørrelserne for alle varmeværkerne. Dataene er tilsendt digitalt.

Det er praktisk for både Struer Forsyning og Struer Kommune, idet der spares tid.

Struer Forsyning har fortegnelsen over de anførte data som en del af forsyningens kontrolsystem.

Der behøves således ikke etablering af ekstra journalsystem.

For overholdelse af godkendelsens vilkår vedr. emissioner vurderer Struer Kommune, at den årlige indreguleringsrapport for anlægget kan udgøre grundlaget for overholdelse af emissionskravværdierne, da det må forventes, at anlægget forurener mindre, når der udelukkende fyres med naturgas contra gasolie, som for godkendelsestidspunktet. Indreguleringsrapporten er fremsendt i forbindelse med tilsynet.

### **Risikoscore – et mål for den fremadrettede tilsynsfrekvens**

Parametre

A: 5, B: 1, C: 3, D: 3, E: 5.

$R_{\text{virksomheder}} = (40 \% \times A + 60 \% \times B) \times 50 \% + (33 \% \times C1 + 33 \% \times D1 + 34 \% \times E) \times 50 \%$

$R_{\text{virksomheder}} = 3,14$

For listevirksomheder gælder følgende tilsynsfrekvenser:

En samlet risikoscore på  $> 3,6$  betyder, at tilsynsfrekvensen fastsættes til hvert år.

En samlet risikoscore på  $2,8 < x \leq 3,6$  betyder, at frekvensen fastsættes til hvert andet år.

En samlet risikoscore på  $\leq 2,8$  betyder, at frekvensen fastsættes til hvert tredje år.



---

## Vurdering og opfølgning

Generelt er der ikke fundet miljømæssige bemærkning i forbindelse med tilsynet. Struer Kommune finder at de tilsendte egenkontrollata er dækkende og tilfredsstillende i tilsynsøjemed. Varmeværket fremstår i øvrigt pænt og ryddeligt.

Det bør overvejes om virksomhedens miljøgodkendelse bør revurderes efter nutidens standarder.

Hvis der er spørgsmål eller rettelser til ovenstående rapport, er Struer Forsyning velkommen til at rette henvendelse til nedenstående evt. på tlf. 96 84 84 59.

Struer Kommune, den 28.6.2016

Dan Poulsen

**Billeder fra tilsynet**

		
Varmeværket	Naturgasventil indføring	Naturgasrampe for kedel og brænder
		
To kedelanlæg med brændere	Gaskondensator (pt. ude af drift)	Kemikalie og vandbehandling af fjernvarmevand og spildevand
		
Natriumchlorid - fjernvarmevand	Natronlud – natriumhydroxid – fjernvarmevand og neutralisering af spildevand fra gaskondensator	Hydrox - fjernvarmevand
		
Varmeveksler for fjernvarme fra Måbjergværker	Til og fraføring - Fjernvarme fra Måbjergværket	Trykreguleringsstanke for to streng/bydele af udgående fjernvarme