



## Rapport for miljøtilsyn hos Sønderholm Varmeværk A.m.b.A., Vestervej 50, 9240 Nibe

### Overordnede oplysninger

<b>Tilsynsdato</b>	30.01.2019		
<b>Baggrund for tilsynet</b>	Basistilsyn - varslet		
<b>Telefon</b>	98342088	<b>CVR nr.</b>	15296275
<b>E-mail</b>	varmeva- erk@sonder- holm.dk, formand: mel@jcd.dk	<b>P. nr.</b>	1000898485

<b>Virksomhedstype</b>	G201, Kraft-varmeanlæg, effekt 5-50 MW
<b>Godkendelsesdato</b>	05.10.2012
<b>Tilslutningstilladelse spildevand</b>	

## Aftaler og håndhævelser inden for tilsynsfrekvensen

Dato	Type	Status	Kommentar
08-06-2016	Indskærpelse	Meddelt	Vilkår 14 om præstationsmåling på fliskedlen og på naturgaskedlen.
30-01-2019	Aftale	Meddelt	Vilkår 14 om præstationsmålinger. Der udføres målinger i 2019 inden 1. april.

## Virksomhedsoplysninger

Kort beskrivelse af virksomhedens arbejdsområde/procesbeskrivelse				
<p>Sønderholm Varmeværk er et biomasse- og naturgasfyret varmeværk med 1 stk. træpillekedel på 999 kW, 1 stk. naturgasmotor med en indfyret effekt på ca. 1,6 MW samt en naturgaskedel med en indfyret effekt på 2,5 MW. Varmeværket har en 20 m høj skorsten med to separate røgrør fra naturgaskedel og -motor samt en 14 meter høj skorsten fra træpillekedlen.</p> <p>Træpillekedlen, fra februar 2013, leverer ca. 83% af varmebehovet.</p> <p>Sønderholm Varmeværk forsyner alle husstande i Sønderholm By.</p> <p>Der skal ikke foretages årlige emissionsmålinger, da gasmotorens indfyrede effekt ligger under 5 MW, jf. gasmotorbekendtgørelsens § 10.</p> <p>Virksomheden skal notere følgende i en driftsjournal, jf. miljøgodkendelsens vilkår 18 (miljøgodkendelse fra 2012):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- olieforbrug på gasmotorer</li> <li>- justering af brændere</li> <li>- justeringspunkt for gasmotor</li> <li>- kontrol af luftrenseanlæg</li> <li>- dato for visuel kontrol for utætheder</li> <li>- aflæsning af pH-værdien</li> </ul> <p>Der er begrænsede mængder proces-spildevand fra varmeværket.</p> <p>Varmeværket har i 2018 etableret et solfangeranlæg og ombygget træpillekedlen med køling på røggassen. Solfangeranlægget forventes at levere 25% af varmen, hvilket vil betyde, at træpillekedlen forventes at være mindre i drift særligt om sommeren.</p>				
Produktionsareal (m <sup>2</sup> )	Antal ansatte i produktionen	Driftstider (kl)		
		Hverdage	Lørdage	Søn- og helligdage
Miljøledelse				

## Luftemissioner

Kilde Id	Aktivitet/proces	Stof	Emi.konc .(mg/m <sup>3</sup> )	Rensning
1	Naturgaskedel	Carbonmonooxid	61,0	
1	Naturgaskedel	Kvælstofilter (NOx)	80,0	
1	Naturgasmotor	Carbonmonooxid		
1	Naturgasmotor	Kvælstofilter (NOx)		
2	Træpillekedel	Kulilte (CO)	104,0	

2	Træpillekedel	Støv	122,0	Cyklon
2	Træpillekedel	Kvælstofilter (NOx)		
2	Træpillekedel	Iltindhold	7,8	

Kilde Id	Afkasthøjde over		Afkastdiameter (m)		Volumenstrøm (Nm <sup>3</sup> /sek)	Lufthastighed (m/sek.)	Røggastemp. (°C)
	Terræn (m)	Tag (m)	Indvendig	Udvendig			
1	20,0		0,30	0,40	1,53		115,0
2	14,0		0,30	0,40	0,81		170,0

Rumopvarmning:
Fjernvarme

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft	<p>Emissionskoncentrationerne på træpillekedlen i skemaet ovenfor stammer fra emissionsmålinger udført 21. marts 2013. Emissionsgrænseværdierne er: 300 mg/Nm<sup>3</sup> for støv og 500 mg/Nm<sup>3</sup> for CO. Resultaterne viser, at emissionsgrænseværdierne med stor margin kan overholdes. Resultatet af målingerne viser, at CO er 21 % af emissionsgrænseværdien, og Støv er 41 % af emissionsgrænseværdien. Det betyder, at der kun hvert 2. år skal udføres præstationskontrol på træpillekedlen for CO og støv.</p> <p>Emissionskoncentrationerne fra naturgaskedlen i skemaet ovenfor stammer fra emissionsmålinger udført 30. juni 2014. Emissionsgrænseværdierne er: 75 mg/Nm<sup>3</sup> for CO og 65 mg/Nm<sup>3</sup> for NOx. Der skal 1 gang årligt udføres præstationskontrol på naturgaskedlen jvf. vilkår 14.</p> <p>Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø har ikke modtaget nogen emissionsmålinger siden de ovennævnte, og der blev i forbindelse med tilsynet, fra virksomhedens repræsentanter, heller ikke udtrykt kendskab til, at der var udført nogen. Det blev aftalt, at der udføres målinger inden d. 1. april 2019.</p> <p>Der skal ikke udføres årlig præstationskontrol på gasmotoren, da den har en indfyret effekt på 2,8 MW og derfor ikke er omfattet af § 10 i gasmotorbekendtgørelsen.</p>
Luft, afkast	Afkast fra naturgaskedel og naturgasmotor er ført 20 meter over terræn, og afkastet fra træpillekedlen er ført 14 meter over terræn.
Luft, støv	Træpiller blæses direkte ind i siloen. Det vurderes ikke, at virksomheden giver anledning til støvgener.
Luft, filtre	-
Lugt	Virksomhedens drift giver ikke anledning til lugtgener.

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Luft, vilkår i miljøgodkendelse	Iht. vilkår 8 i miljøgodkendelsen skal naturgaskedlen overholde en emissionsgrænseværdi for hhv. CO og NOx på hhv. 75 og 65 mg/m <sup>3</sup> ved 10% O <sub>2</sub> , tør røggas.  Træpillekedlen skal overholde en emissionsgrænseværdi for hhv. støv og CO på hhv. 300 og 500 mg/m <sup>3</sup> ved 10 % O <sub>2</sub> , tør røggas.

## Støj

Id	Støjkilde	Kildestyrke dB(A)	Støjdæmpning (inden-, udendørs, indkapsling mv.)
1	Afkast		Lydisolering
2	Motorer		Indendørs i bygning
3	Træpillekedel		Indendørs i bygning
4	Afkast		Ingen afskærmning/støjdæmpning
5	Til- og frakørsel		
6	Kompressor		Indendørs i bygning
7	Træpillekedel		Indendørs i bygning
8	Træpiller, indblæsning, indfødning		Ingen afskærmning/støjdæmpning

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Støj	<p>Der har tidligere været klager over støj fra varmegæret (i perioden 2009-2014). Der er bla. opsat vintermåtter, på indvendig side ved træpillekedlen. Dette har vist sig at have en gavnlig effekt på nedbringelse af støjen fra træpillekedlen. Endvidere er røgsuger skiftet.</p> <p>Virksomhedsmiljø har ikke modtaget klager over støj siden efteråret 2014.</p> <p>Der er udarbejdet en støjdokumentation i 2018, der viser, at grænseværdierne kan overholdes ved drift af kedler/motor og nødkøler (til solfanger anlæg).</p> <p>I forbindelse med levering af træpiller viser støjdokumentationen, at grænseværdierne ikke overholdes ved de nærmeste boliger. Leveringen af træpiller er hidtil sket 1 gang om ugen. Med etableringen af solfanger anlægget vil antallet af leverancer af træpiller reduceres.</p> <p>Der har ikke været støjklager relateret til leveringen af træpiller.</p> <p>Virksomhedsmiljø har tidligere, i 2018, som opfølgning på støjdokumentationen og den manglende overholdelse af grænseværdierne bedt om en handleplan for nedbringelse af støjen så grænseværdien overholdes.</p> <p>I støjdokumentation i 2018 er der foreslået en flytning af indleveringsstedet som en løsning, så bygningerne kommer til at fungere som afskærmning. Ved tilsynet blev det konstateret, at dette vil være vanskeligt at realisere, fx vil det forudsætte inddragelse af nabomatrikel til vejadgang. Installationer til solfangeranlægget optager nu en del areal bag varmegæret.</p>

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	<p>Ved tilsynet blev det diskuteret, om der kunne være andre løsninger for at støjdempe, men da støjbidraget primært kommer fra blæseren på lastbilen, er det vanskeligt.</p> <p>Det blev oplyst, at træpiller leveres på hverdage, typisk i tidsrummet 9 – 9.30 eller omkring kl. 15.</p> <p>På baggrunden af forholdene og den begrænsede aktivitet på mindre end 1 time om ugen frafalder Virksomhedsmiljø krav om udarbejdelse af en handleplan for nedbringelse af støjen i forbindelse med levering af træpiller. Hvis der kommer klager over støj fra leveringen vil Virksomhedsmiljø revurdere dette.</p>
Støj, vilkår i miljøgodkendelse	Der er fastsat grænseværdier og krav til dokumentation.

## Spildevand

Krav Id	Id	Aktivitet/proces	Udledt spildevand			Rensning
			(l/sek.) max	Mængde pr. år	Enhed	
1	1	Blødgøringsanlæg				Neutralisering
1	2	Røggasveksler				Neutralisering

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Spildevand	<p>Det er tidligere vurderet i forbindelse med tilsyn, at spildevandsmængden er begrænset, Virksomhedsmiljø har vurderet, at der ikke skal meddeles en tilslutningstilladelse.</p> <p>Virksomheden skal fremover sørge for, at neutraliseringsanlægget justeres således, at grænseværdierne for pH overholdes. pH-måler kalibreres 4 gange om året.</p>
Spildevand, belægninger ved vaskepladser	-

## Olie- og kemikalietanke

Id	Prod.år	Etableret, ca.	Indhold	Volumen (l)	Placering	Standeranlæg	Bemærkning
1		1994	Motorolie	1.500	Indendørs	NEJ	
2		1992	Spildolie	1.200	Indendørs	NEJ	

## Tankoplysninger i BBR

Mat r.nr.	Fab . år	Fab .nr.	Etab. år	Indhold	Størrelse	Placering	Sløjfet år	Sløjfet	Sløjfningsfrist
10d i			1992	Mineral-ske olie-produk-ter		Inden-dørs			
10d i		140 79	1994	Auto-gasolie (Diesel-olie)	1.500	Inden-dørs			

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Olietanke	Virksomheden råder over 2 olietanke. Dels en 1500 liters tank til motorolie og dels en 1200 liters tank til spildolie. Begge tanke er registreret i BBR. Der er etableret overløbsalarm på tanken med motorolie.
Olietanke, vilkår i miljøgodkendelse	Ingen

## Råvarer

Produkt	Forbrug	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Årstal
				Type	Volumen (l)		
Natronlud		300	Kg	Beholder		Indendørs	2019
Smøreolie			Kg	Beholder		Indendørs	2019
Naturgas				Ikke relevant		Ikke relevant	2019
Træpiller		70	m <sup>3</sup>	Silo		Ikke relevant	2019
Motorolie		1.200		Ståltank		Indendørs	2019

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Råvarer	Ingen bemærkninger.

## Affald

Affaldsart	Oplag	Enhed	Beholder		Opbevaring (Beskyttelse)	Transportør	Modtager	Bemærkninger
			Type	Volumen (l)				
Absorptionsmidler	50	Liter	Tromle		Indendørs, bag opkant			
Aske (undtagen flyveaske)	250	Liter	Container - lukket		Indendørs			

Aske (undtagen flyveaske)	250	Liter	Container - lukket		Udendørs			
Forbrændingsegenet			Plastiksække		Indendørs			
Oliefiltre	100	Liter	Tromle		Indendørs, bag opkant			
Slam fra røggasveksler			Ikke relevant		Ikke relevant			
Spildolie			Ståltank	1.200	Indendørs, bag opkant			

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Affald, farligt	Oliefiltre, spildolie, olieklude.
Affald, sortering	Virksomheden har sorteringsystem til oliefiltre, olieklude og spildolie.
Affald, opbevaring	Ingen bemærkninger.
Affald, bortskaffelse	Aske fra træpillekedlen bortskaffes via Marius Pedersen A/S til Reno Nord I/S.  Dansk Oliegenbrug afhenter spildolie.
Farligt affald, belægninger	Tæt belægning.
Affald, vilkår i miljøgodkendelse	Aske samt affald fra renseprocesser skal opbevares indendørs eller i lukket beholder.

## Generelle bemærkninger

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
Drikkevand, indsatsområde, egen boring	I området er der begrænsede drikkevandsinteresser.
Generelle bemærkninger	-
Planforhold	Varmeværket er placeret i område 6.4.H1, Vestervej, som er udlagt til erhvervsområde. Endvidere er området omfattet af lokalplan 01-015.
Konklusion på egenkontrol/driftsjournal*	Virksomheden skal notere følgende i en driftsjournal, jf. miljøgodkendelsens vilkår 18 (miljøgodkendelse fra 2012): - olieforbrug på gasmotorer - justering af brændere - justeringspunkt for gasmotor - kontrol af luftrenseanlæg - dato for visuel kontrol for utætheder - aflæsning af pH-værdien

Kontrolpunkt	Tilsynskommentar
	Journal blev fremvist ved tilsynet.
Konstateret jordforurening ved tilsyn*	Der blev ikke konstateret tegn på jordforurening på miljøtilsynet.
Bæredygtighed*	Der er i 2018 etableret solfangeranlæg til delvis erstatning af træpiller.