

Årsrapport Stubbekøbing Fjernvarme 2017

I henhold til miljøgodkendelse af 28. november 2006 og tilslutningstilladelse til offentlig kloak af 28. november 2006 for Stubbekøbing Fjernvarmeværk, med senere ændring af tilslutningstilladelse 18. januar 2012, fremsendes hermed årsrapport.

Årsrapport fremsendes pr. mail til Svend Allan Pedersen Guldborgsund kommune.

Præstationskontrol.

Præstationskontrol er udført januar 2018 af FORCE.

Resultatoversigt

Anlæg/afkast: Stubbekøbing

Parameter	Enhed	Måling 1	Måling 2	Måling 3	Middel	Miljøkrav	Feltblind/ Drift (%)
Dato	dd-mm-åå	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018	24/01/2018	-	-
Måleperiode	tt:mm	09:44 - 10:44	10:54 - 11:54	11:59 - 12:59	-	-	-
Kanalareal	m ²	0,3318			-	-	-

Produktions- og driftsoplysninger *

Luftoverskud (tilnærmet værdi) *	λ	1,33	1,24	1,32	1,30	-	-
----------------------------------	---	------	------	------	------	---	---

Hjælpeparametre

Temperatur	°C	51	51	51	51	-	-
CO ₂	vol% (tør)	15,1	16,3	15,3	15,6	-	Drift: 0,30%
O ₂	vol% (tør)	5,18	4,10	5,07	4,78	-	Drift: 0,40%
H ₂ O	vol%	13,0	13,0	13,4	13,1	-	-
Volumenstrøm	m ³ (n,t)/h	7.400	7.300	7.300	7.300	-	-
Volumenstrøm driftstilstand	m ³ /h	10.000	10.000	10.000	10.000	-	-

Koncentrationer

CO	mg/m ³ (ref)	190	260	270	240	625	Drift: 0,90%
NO _x (NO ₂)	mg/m ³ (ref)	210	240	270	240	300	Drift: 3,0%
Partikler	mg/m ³ (ref)	140	100	88	110	100	< 0,08

Emissionsmåling i procent af grænseværdien.

Stubbekøbing Fjernvarme							
	grænseværdi	2016	% af grænsv.	2017	% af grænsv.	2018	% af grænsv.
Partikler	100	110	110	130	130	110	164,1791045
CO	625	320	51,2	78	12,48	240	3000
NOX	300	220	73	280	93	240	288
O2	>4%	5,04		6,94		4,78	

Støjmålinger:

Der er ikke lavet støjmålinger i 2017.

Affald:

Dagrenovation afhentes hver 14. dag.

Asken er kørt til Miljøcenter Hasselø. Mængden er angivet inkl. filterkagen fra båndfilteret.

Affald			
	2015	2016	2017
Dagrenovation(tons)*	0,1	0,1	0,1
Farligt affald	0	0	0
Bortskaffet aske(tons)	231	208	165
*skønnet			

SPILDEVAND:

Opgørelse af spildevandsmængden (vilkår 4.1):

Afledt spildevand			
	2015	2016	2017
Drifts spildevand(m3)	2558	2420	2248
Sanitets spildevand(m3)	113	330	300
i alt	2671	2750	2548

Den samlede mængde spildevand i 2017 ligger indenfor kravet med max 3000 m3 for årlig udledning. Tilladte udledte døgnmængde er 25 m3/døgn, dette er overskredet otte gange i løbet af året. Skema over døgnmængden er vedlagt som bilag 1.

Analyserapporter for gennemførte målinger (vilkår 4.2-4.4):

Der er i perioden 12. – 16. februar 2018 foretaget analyser af spildevandet efter båndfilter.

Skema som viser de fire analysedøgn er samlet i en oversigt og vedlagt som bilag.

Der har været problemer med overholdelse af Cadmium kravværdi de to sidste analysedøgn.

Samtidig med at der blev udført spildevandsanalyser blev det nødvendigt at skifte spulevandspumpe til vasketårn nr. 2, dette påvirkede kortvarigt funktionaliteten af båndfilteret.

Anlægget er nu indjusteret korrekt og fungerer efter hensigten.

Resultater af konditionerne i måleperioden (vilkår 4.5.5)

Døgnrapporter for måleperioden 2017 og for hele året, opbevares på anlægget. Forbrug af flis og udledt mængde spildevand er noteret i skema med analyseresultater.

Driftsjournaler i henhold til vilkår 4.7:

Samlet forbrug af olie, flis, vand og el:

Forbrug			
	2015	2016	2017
Flis forbrug(tons)	7323	7576	7420
Olieforbrug (liter)	0	2780	0
El(kWh)	425301	401629	408468
Vand total(m3)	2310	1725	3490
Vand til røgvasker(m3)	1483	731	1696

Samlet forbrug af kemikalier:

Kemi til rensning af spildevand			
	2015	2016	2017
NaOH (lud) kg	7800	3900	2680
PAX-XL60 (kg)	2400	2400	1724
Præstol	75	50	45

Produktion:

Produktion

	2015	2016	2017
Fjernvarme (MWh til net)	22245	22834	23067
Driftstimer	7007	7125	7650

Nøgletal i forhold til produceret MWh

	2015	2016	2017
Energi prod. Pr. ton flis	3,04	3,01	3,11
Forbrug pr. MWh fjernvarme			
El (kWh/MWh)	19,12	17,59	17,71
Vand (m3/MWh)	0,10	0,08	0,15
NaOH (lud) (kg/MWh)	0,35	0,17	0,12
PAX (kg/MWh)	0,11	0,11	0,07
Præstol (kg/MWh)	0,00	0,00	0,00

Kemikalieforbrug pr. time og pr. MW er således fordelt:

Natronlud: 0,350 kg/h

PAX: 0.225 kg/h

Præstol: 0.006 kg/h

Der har i december været problemer med de bigbags der bruges til slamopsamling efter båndfilteret.

Kopi af mail fra Guldborgsund Kommune ved Svend Allan Pedersen:

Fra: Svend Allan Pedersen <sap@guldborgsund.dk>

Dato: 5. januar 2018 kl. 13.43.27 CET

Til: Steven Lambert <sdl@REFA.DK>

Emne: Orientering uheld REFA Stubbekøbing Fjernvarme A/S

Til

Refa Stubbekøbing Fjernvarme A/S

Att. Driftschef Steven Lambert

Dato: 05.01.2018

Sagsnr. 13/17047

Hej Steven

Tak for telefonsamtalen i dag.

Du orienterede om, at varmegæret på Sivmosevej 2 i Stubbekøbing havde haft et uheld med udløb til kloak.

Det skyldtes nogle dårlige bigbags til jeres slamopsamling. De var revnet og havde medført et spild til kloakken.

I havde fået slamsuget og det nuværende parti af bigbags bliver nu fjernet, når de er ca. ½ fyldt, så de ikke revner.

Der overvejes en lukning af risten til kloak, så der ikke kan ske overløb hertil fra kummen.

Samtidigt vil I overveje overdækning af container/ny container til de fyldte bigbags, da den nuværende container ikke er tæt eller overdækket.

Dette er i forhold til overløb fra containeren til regnvandsudledning, hvis det regner og der er hul i bigbagsene.

Vi har aftalt, du vender tilbage til mig med en løsning.

Med venlig hilsen

Svend Allan Pedersen
Teknikumingeniør
Miljø
Center for Teknik & Miljø

DIR +45 54732004
sap@guldborgsund.dk

**Guldborgsund
Kommune**
Parkvej 37
4800 Nykøbing F.
TLF +45 54732004
www.guldborgsund.dk



Oplysninger indsamlet af

Steven Lambert
Driftsmester for Bioenergi.