

# Brancheforeningen for Decentral Kraftvarme



**Torsdag d. 8. maj 2014**



- Kort om Vinderup Varmeværk
- Biogas kraftvarmeværk



# Kort om Vinderup Varmeværk

- Etableret 1962
- 1420 forbrugere
- 4 ansatte



# Aftale med Maabjerg BioEnergy

- Forhandlinger i 5 år
- 1. Aftale med ombygning af eksisterende R-R motorer
- 2. Forslag om varmelevering
- 3. Aftale om rent gaskøb ved 4.2 bar
- 4. Endelig aftale om gaskøb ved 0,5 bar
- Medførte at der skulle investeres i ny motor



# Miljøforhold

- Tidlig kontakt til Holstebro Kommune ➡ ny miljøgodkendelse
- Beliggenhed i boligområde ➡ skrappe krav til lugt udledning
- Meget vanskeligt / dyrt at overholde ved hjælp af høj skorsten
- Holstebro Kommune foreslog at anvende røggasvaskning



# Opførelse af nyt kraftvarmeværk

- Udbud i samarbejde med DFP
- Funktionsudbud - dog krav om røggasvaskning
- 3 leverandører indbudt, 2 leverandører valgte at byde
- Averhof Energi Anlæg vandt licitationen på produkt og pris



# Byggeperiode juli 2011 til februar 2012



# Driftstal fra første hele år

<b>Tal for 2013</b>		
Køb biogas Maabjerg BioEnergy	<b>171.750 GJ</b>	<b>7.340.000 Nm<sup>3</sup></b>
El produktion Energinet.dk		<b>20.191 MWh</b>
Naturgasforbrug til forkammer	<b>1.661 GJ</b>	<b>41.939 Nm<sup>3</sup></b>
Varmeproduktion biogasmotor		<b>25.212 MWh</b>
Års virkningsgrader	<b>El: 42,0 %</b>	<b>Varme: 94,5 %</b>
Dækningsgrad biogaskraftvarmeværk		<b>70,1 %</b>
Dækningsgrad varmepumpe biogaskraftvarme		<b>5,8 %</b>





# Hvordan er økonomien så blevet ?

<b>Tal for marts måned 2014</b>			[kr]
Køb biogas Maabjerg BioEnergy			<b>2.202.006</b>
El salg Energinet.dk			<b>2.059.357</b>
NOx- og Metan afgift			<b>47.323</b>
Servicekontrakt GE Jenbacher			<b>79.816</b>
Varmeproduktion marts	[MWh]		<b>2.416</b>
Varmeproduktionspris	[kr/MWh]		<b>111,67</b>
NOx motorjustering	[mg/Nm <sup>3</sup> ]		<b>250</b>

