



## Vores størrelse:

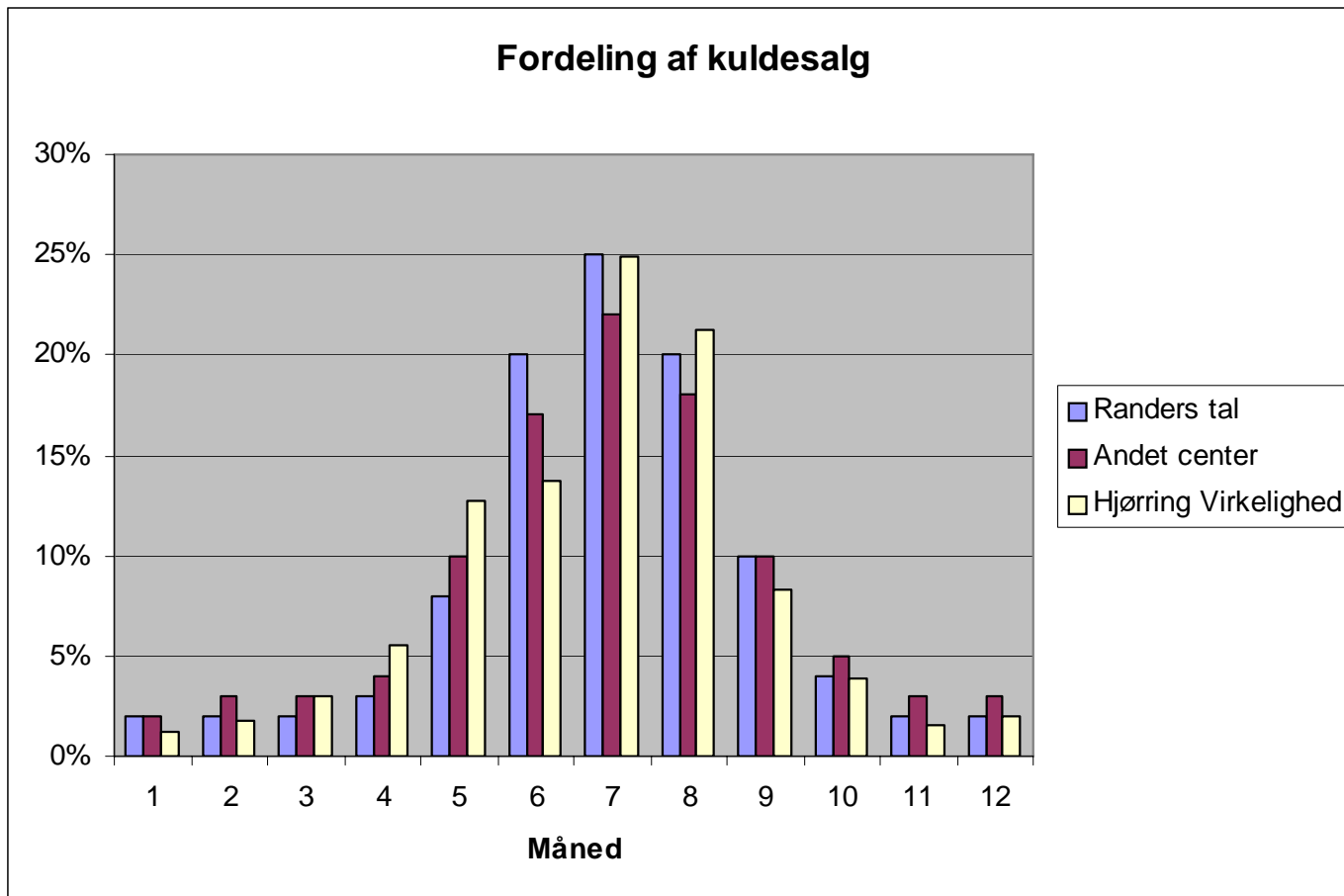
- Max kølemaskine ydelse 1,5 MW
- Drivvarme "spildvarme" fra affaldsforbrænding
- Køling med våde køletårne
- 1 kunde med ca. 27.500m<sup>2</sup> med køl
- Solgt 1500 kW

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen



## Kuldesalg

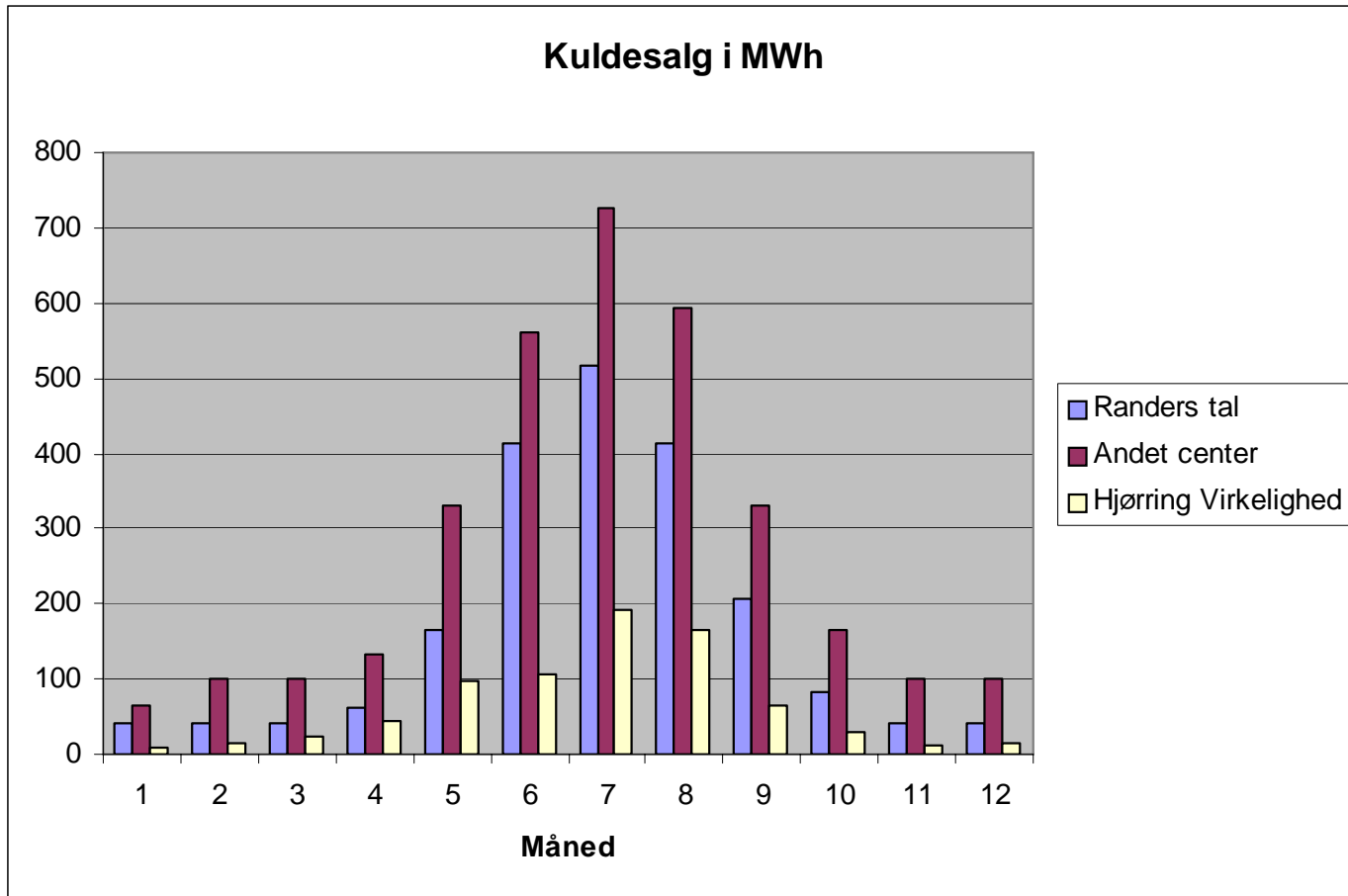
”Randers tal” 2000 MWh

”Andet center” 3300 MWh

Vores oprindelige forventning

2000 MWh

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen



**Hjørring virkelighed  
Marts 2008-Februar2009**

**770MWh !**

**39%**



## Maksbelastning:

- Forventet 1415 kW
- Solgt 1500 kW
- Målt i uge 31, ca.1300 kW

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen



# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen



## Udfordringer

### Idriftssættelsen og garanti:

- Luftdrevet ventiler
- Plastikrørs konstruktion
- Indregulering
- Køletårnsblæsere
- Vandkvalitet for køletårnsvand
- Signaloverførsel til ABB SRO anlæg



## Udfordringer

### Drift:

- Generel lav last ned til 20kW el. ca. 1,3%
- Samkøring frikøle og kølemaskine drift
- Hurtige lastændringer
- Stram økonomi



## Økonomi

Investering 8.2 mio. kr.

For maskine-, bygnings- og rør-arbejde

## Priser

Tilslutningsafgift 1 mio. kr.

Fast årlig afgift 0,5 mio. kr.

Variabel 350 kr./MWh.



## Resultat

Før finansielle og personale omkostninger

Ca. +650.000 kr.

Efter finansielle og personale omkostninger

Ca. -90.000 kr.



**Fremtid:**

**Et center næsten ligeså stort  
Skal stå færdig medio 2010**

# Hjørring Varmeforsyning



Hjørring Varmeforsyning  
Thomas Andreasen