



**LONGYEARBYEN**  
LOKALSTYRE

# Longyear Energiverk

Longyearbyens energisituasjon i dag og i fremtiden

*Av energisjef: Kim Rune Røkenes*

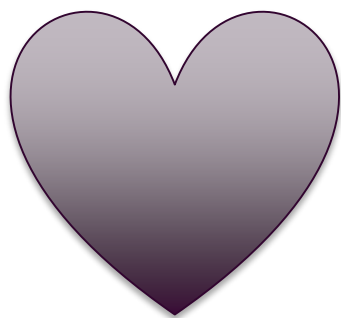
# Hva er Longyear Energiverk?

- Eneste norskeide kullkraftverk
- Bygd i 1982
- Produserer energi i form av strøm og fjernvarme
  - 70 GWh Fjernvarme
  - 40 GWh Elektrisitet
- 25.000 tonn kull
- Rensing av røykgass
  - NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> og støv/partikler

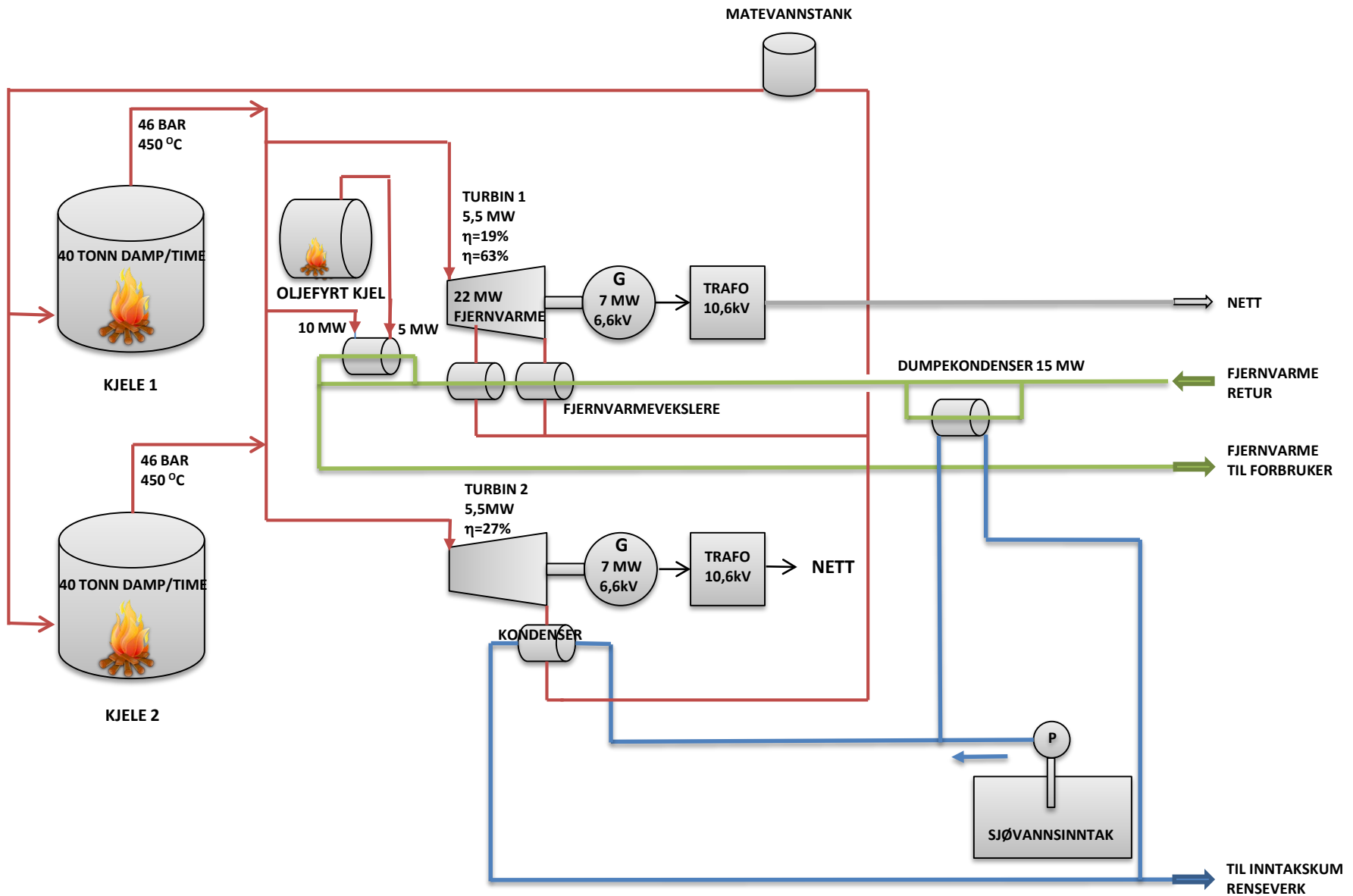


## Posisjon

# Energiverket er



# i Longyearbyen



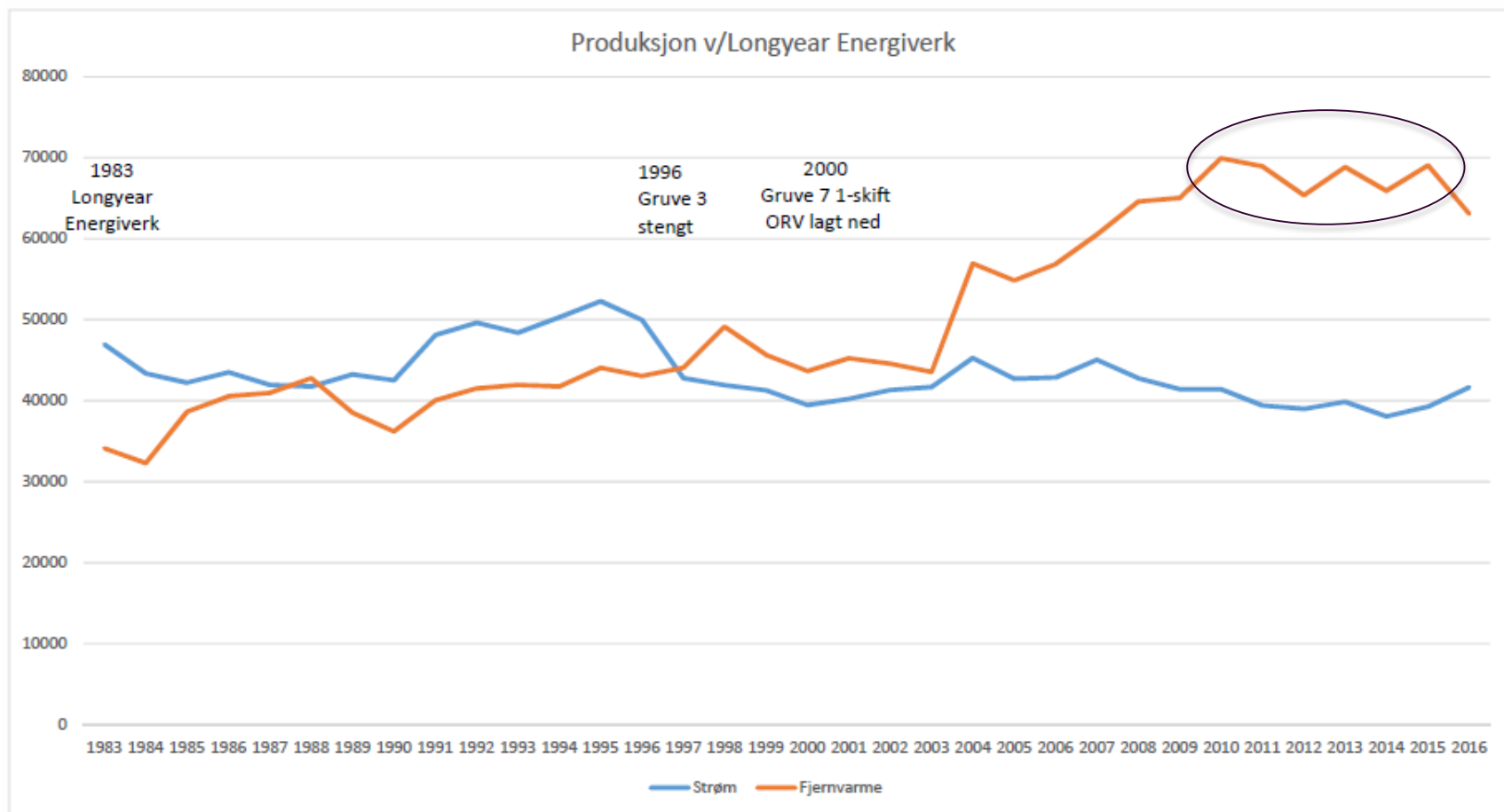
# Reserver

- Fyrhus
  - FH1 (sentrum)
  - FH2 (UNIS og Gruvedalen)
  - FH3 (Sjøområdet)
  - FH4 (Flyplassen)
  - FH5 (Haugen)
  - FH6 (Nybyen)
- Dieselstasjon (2 Bergen-diesel på 1 og 2MW)
- Reservekraftstasjon (3 Caterpillarer à 1,6MW)

# Utfordringer

- Longyear Energiverk er unikt
- Alder
- Felleslinjer
- Spesialkompetanse
- Energifordeling/energiutvikling
- Kullkvalitet
- Reservekapasitet - Dieselstasjon

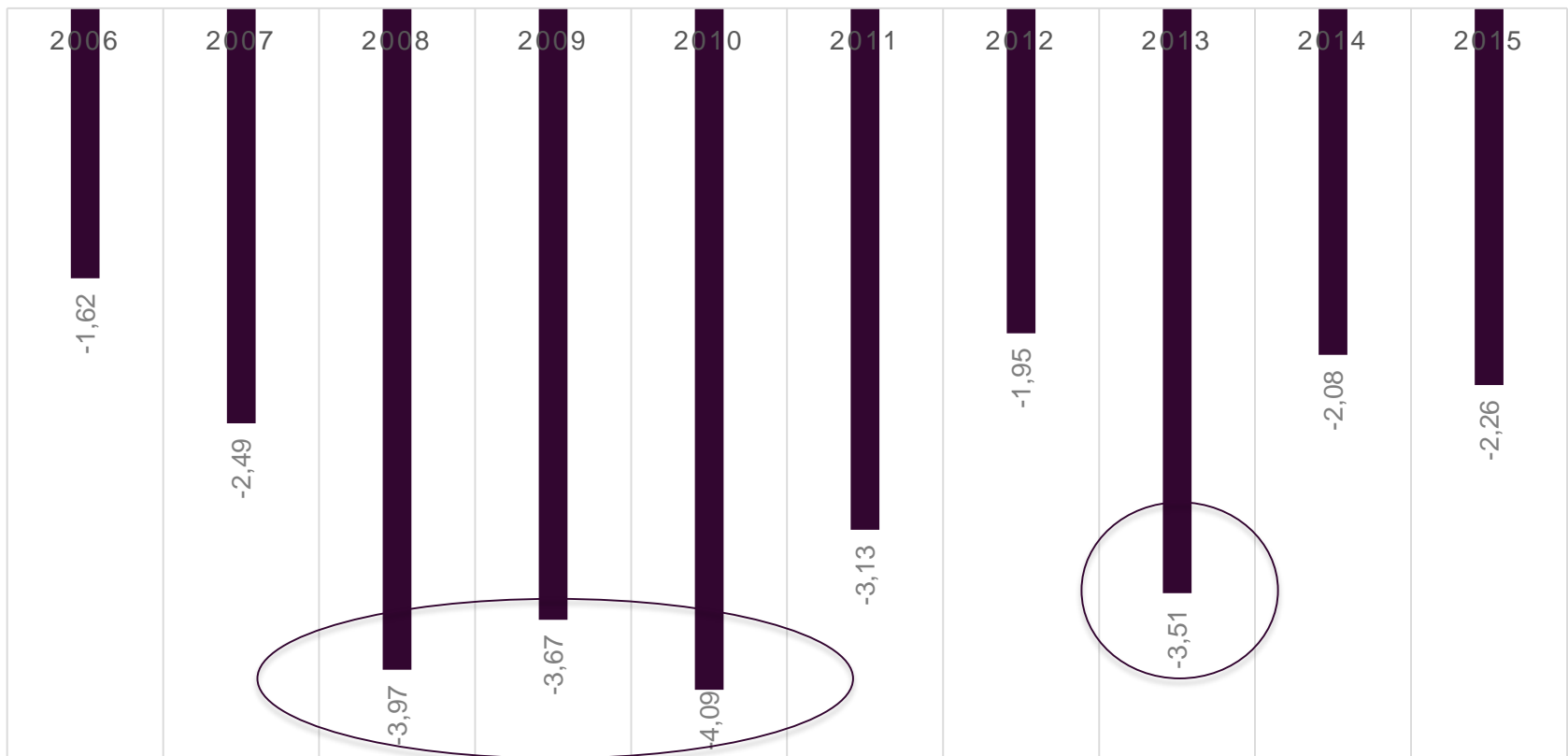
# Historisk utvikling for energibehovet



# Temperaturvariasjon

Data 2006-2015

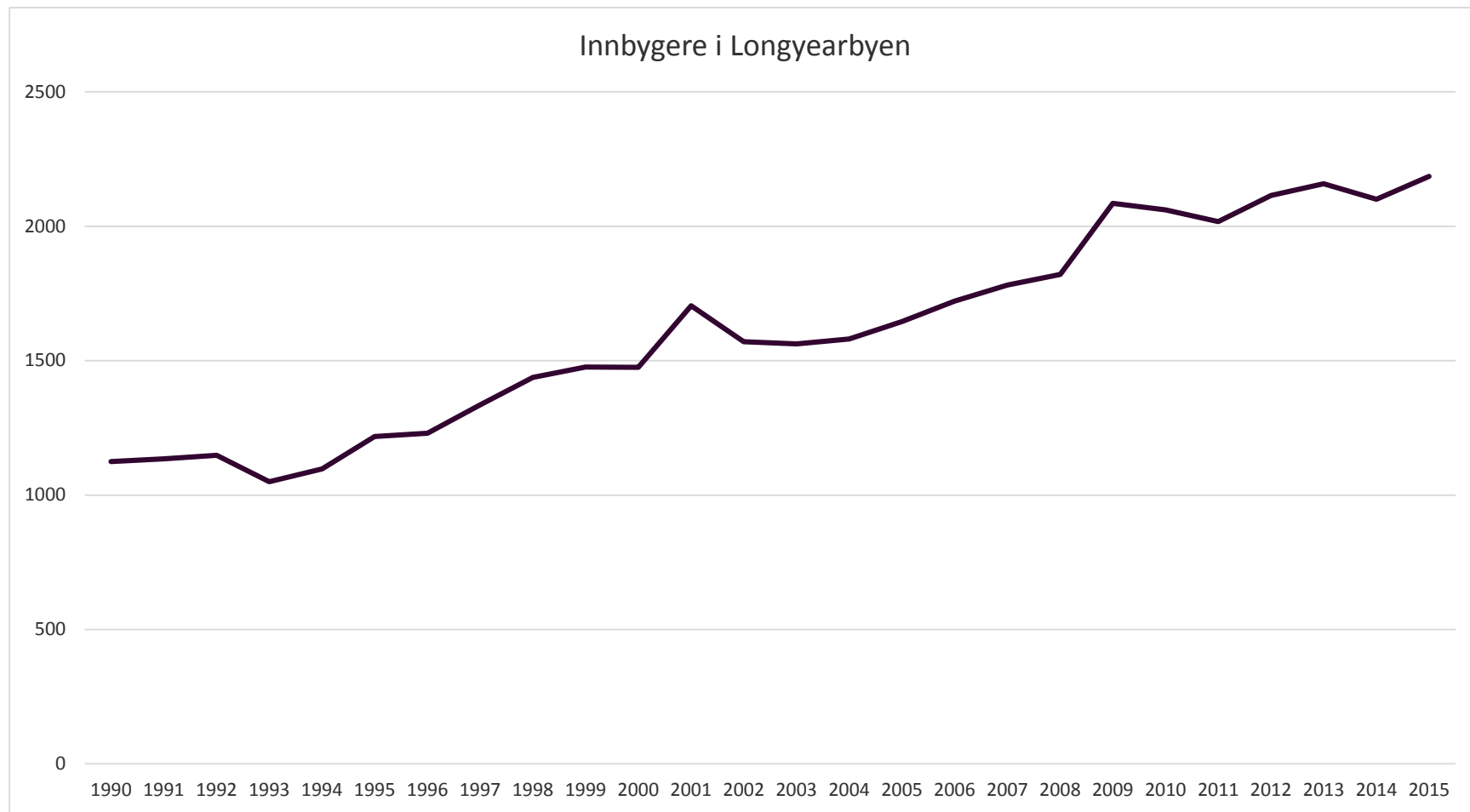
## ÅRSSNITT MIDDELTEMPERATUR





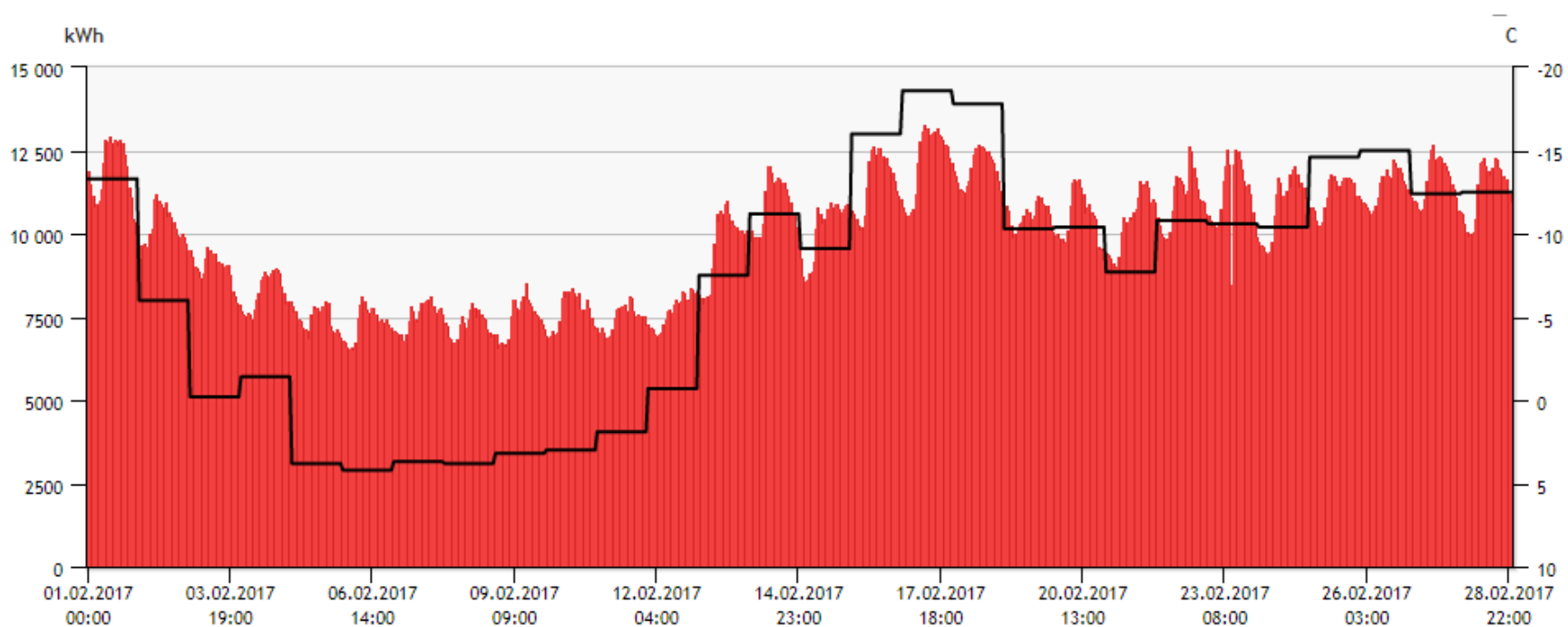
# Befolkning i Longyearbyen

Data 1990 - 2015



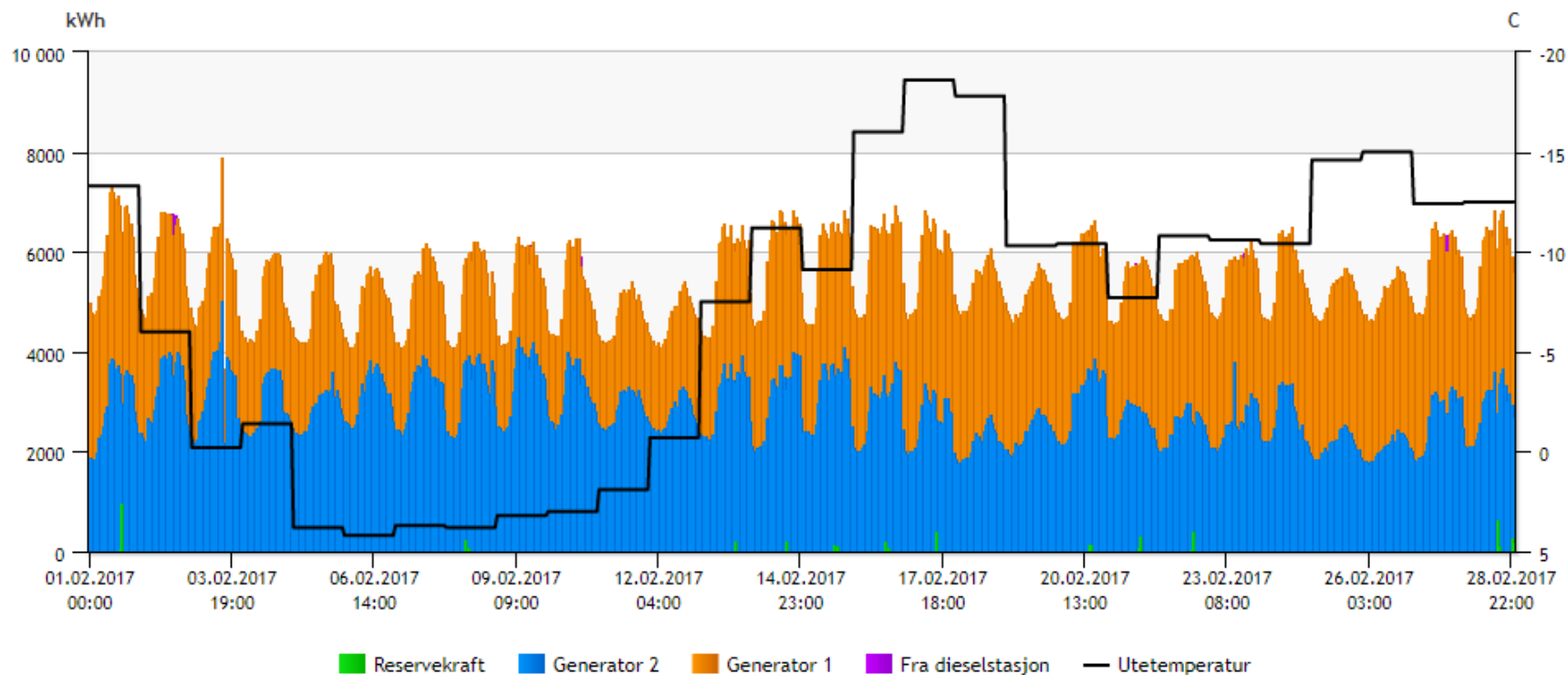
# Produksjon fjernvarme

Timeverdier for 01.02.2017 00:00 til 28.02.2017 23:00



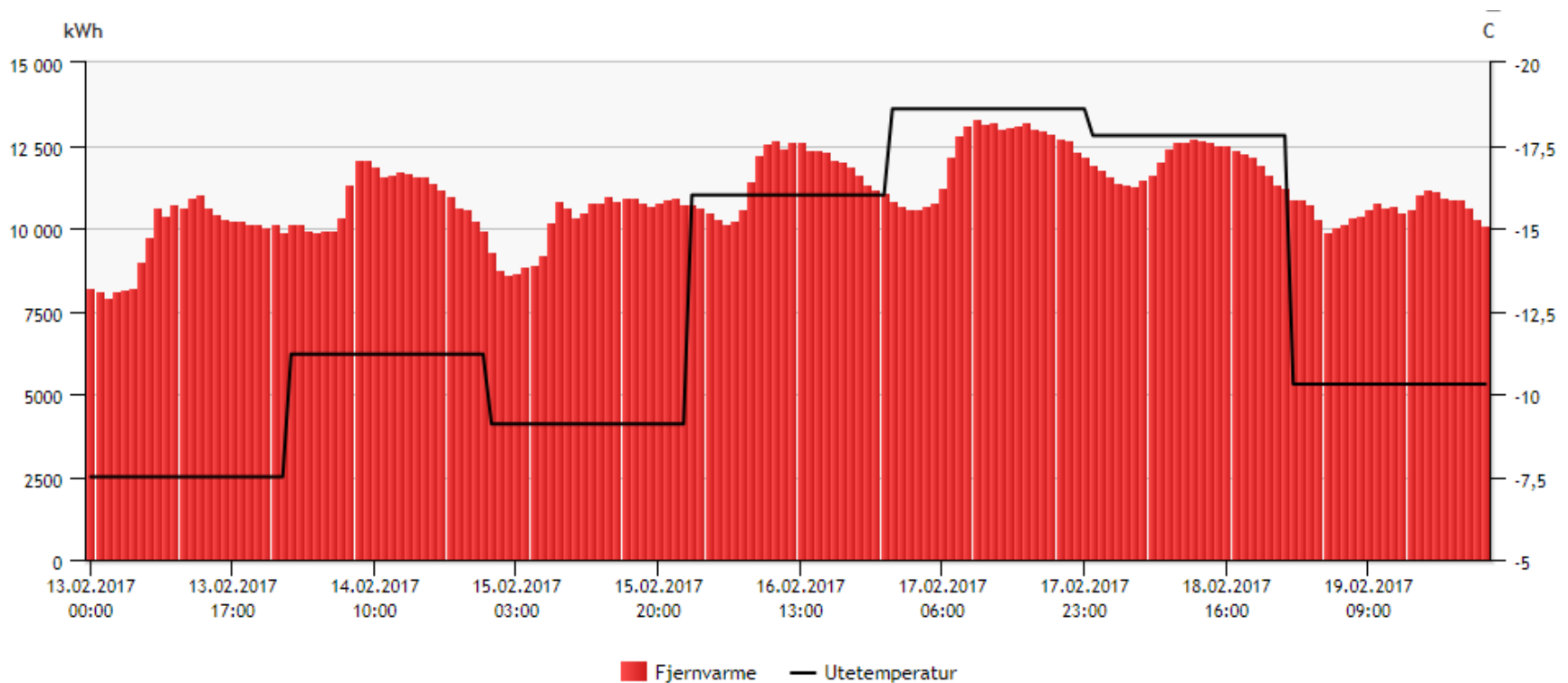
# Produksjon elektrisitet

Timeverdier for 01.02.2017 00:00 til 28.02.2017 23:00



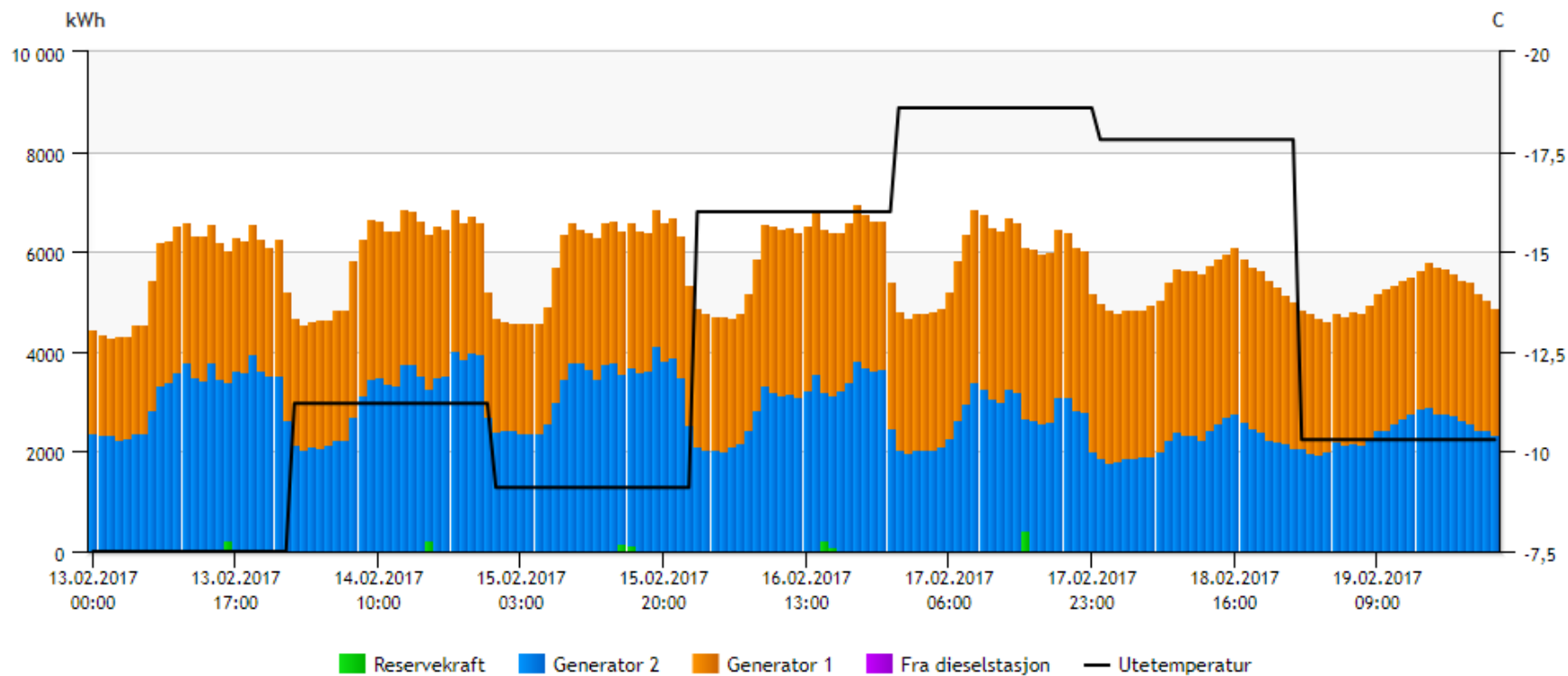
# Lastprofil fjernvarme (normal uke)

Timeverdier for 13.02.2017 00:00 til 19.02.2017 23:00.



# Lastprofil elektrisitet (normal uke)

Timeverdier for 13.02.2017 00:00 til 19.02.2017 23:00.



# Energiuttak

Prosentvis fordeling mellom kundegrupper: husholdning/næring

## Fjernvarme

- 75% Husholdning
- 25% Næring

## Elektrisitet

- 25% Husholdning, fritidsbolig, mindre næring ol.
- 75% Næring

# Kapasitet ved dagens energiforsyning

## Produksjon på kullkjele

- *Under visse perioder klarer ikke en kjele å levere nok damp til turbinene.*
- *Ennå kapasitet til utvikling i samfunnet*

## Distribusjon elektrisitet

- *God kapasitet på alle avgangene*

## Distribusjon fjernvarme

- *Behov for å få kartlagt nettet bedre, for å oppnå riktig dimensjonering.*

# Egne betraktninger for fremtiden

- Modernisering og videreutvikling av samfunnet fører til at nye kunder stadig vil stille høyere krav til leveringsplikt og leveringskvalitet.
- Longyearbyen har behov for bedre energiutnyttelse.
- Viktig å få endret måten vi selger tjenesteleveransen fjernvarme og strøm på.



# Ny energibærere for Longyearbyen

Tusen takk  
for  
Oppmerksomheten