

# HVORDAN KAN FJERNVARMEN LEVERE PÅ EN HURTIG OMSTILLING?

Jesper Koch,  
analysechef Grøn Energi/Dansk Fjernvarme

# CO<sub>2</sub>-NEUTRAL FJERNVARME I 2030

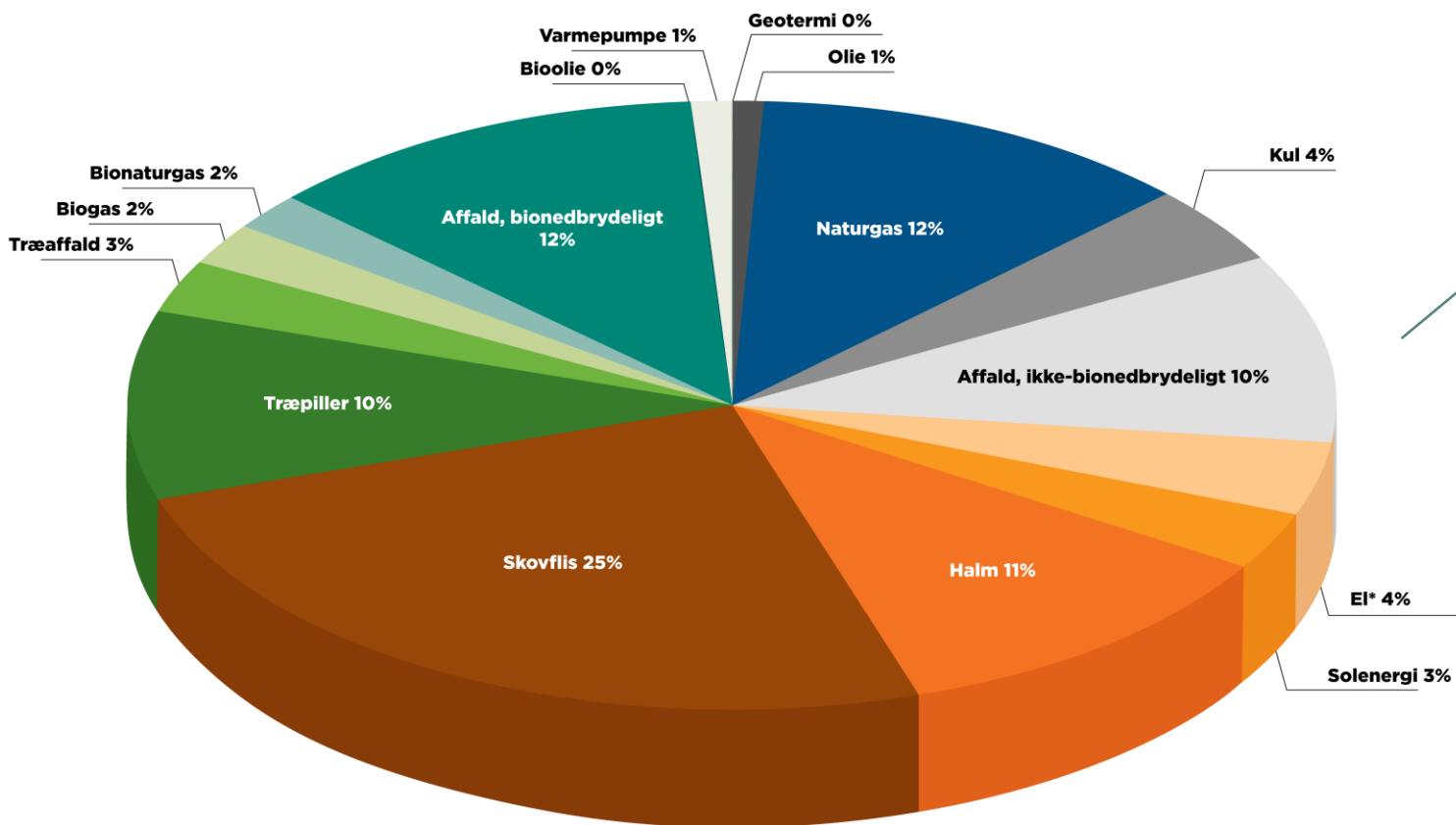
FORSLAG TIL EN MODERNE REGULERING AF FJERNVARME

## Elementer i en hurtig omstilling

- Fjernvarmen - uafhængighed af naturgas
- Biomassen som vedvarende kilde til grøn forsyning
  - Grøn fjernvarmeforsyning via bredt spektrum af grønne kilder
- Værn om kraftvarmekapaciteten
- Plan for forsyningsområder – boliger og erhverv
- En regulering der understøtter fjernvarmens grønne omstilling
  - Konkurrencedygtige priser/løsninger

# ENERGIKILDER I FJERNVARMEN

- med lokale forskelle



Vedvarende energi  
**72 %**

Mål om 100 % vedvarende energi i 2030

\*Andel af vedvarende energi i elforbruget 68%

# Al energiforsyning er steget – hvordan ser den kommende tid ud?



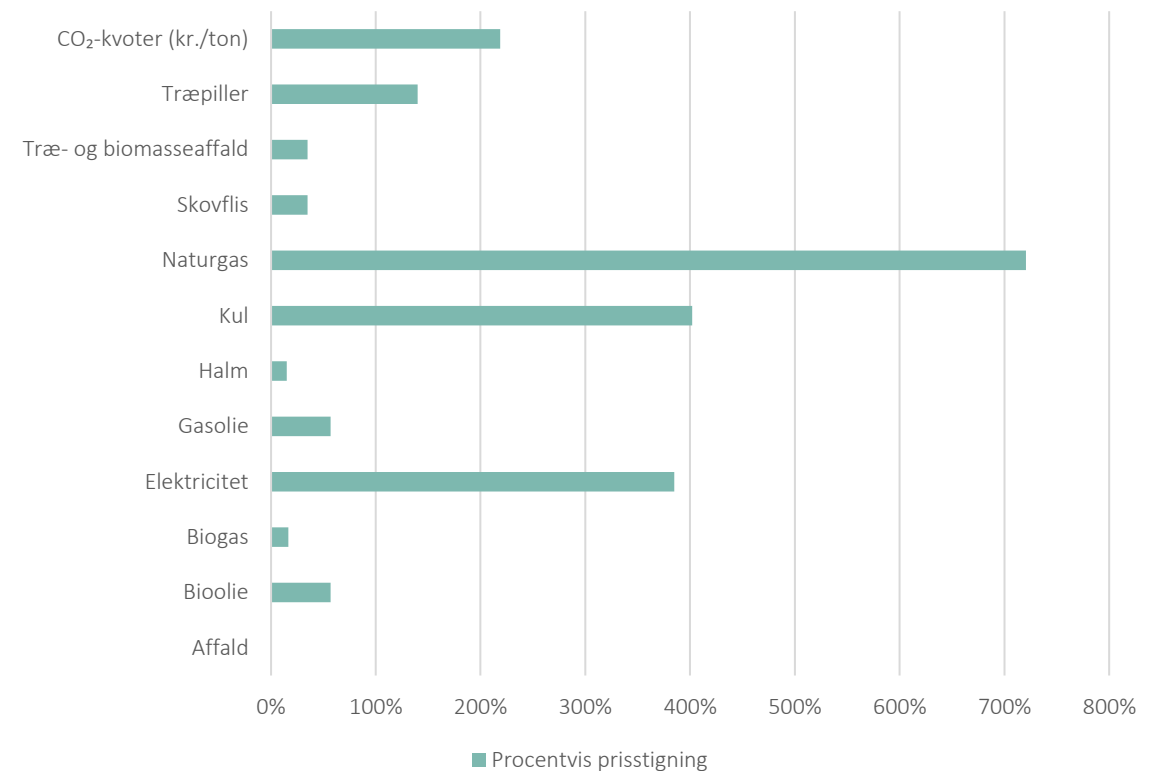
- Hvor meget stiger fjernvarmens priser sammenlignet med ditto for individuelle varmepumper.



- Totaløkonomi ud fra de samlede udgifter til brændsel til varme- og elproduktion

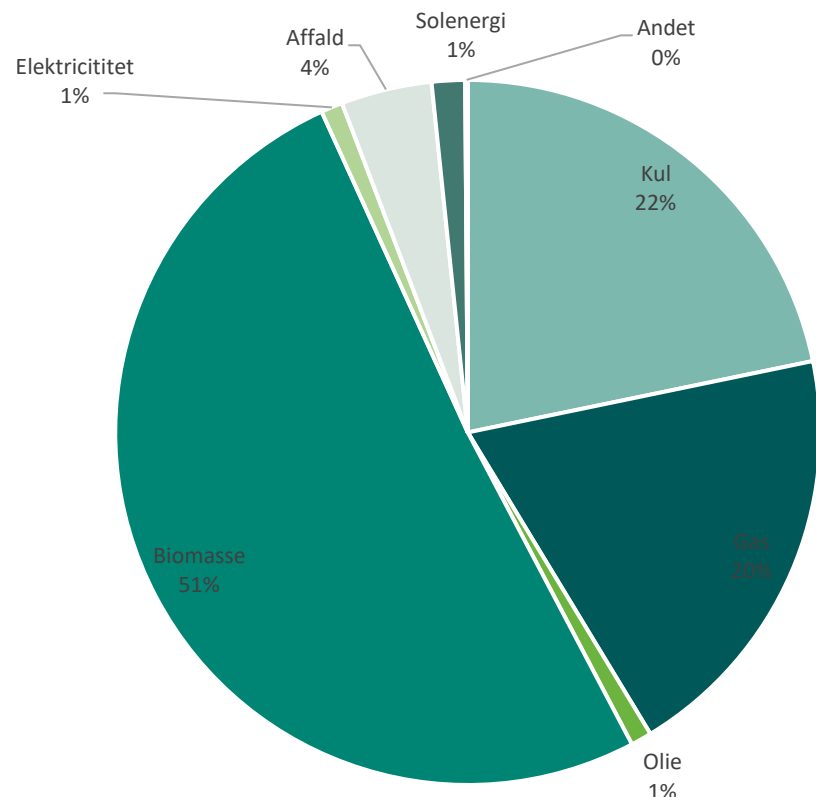
# Halm, skovflis og træ- og biomasseaffald har laveste omkostning

- Naturgas er i perioden steget med over 700%.
- Den høje elpris og forholdsvis lave biomassepris gør kraftvarme-, affalds- og biomasseværker konkurrencedygtige
- Individuelle løsninger på naturgas og eldrevne varmepumper er ramt i de nuværende markeder



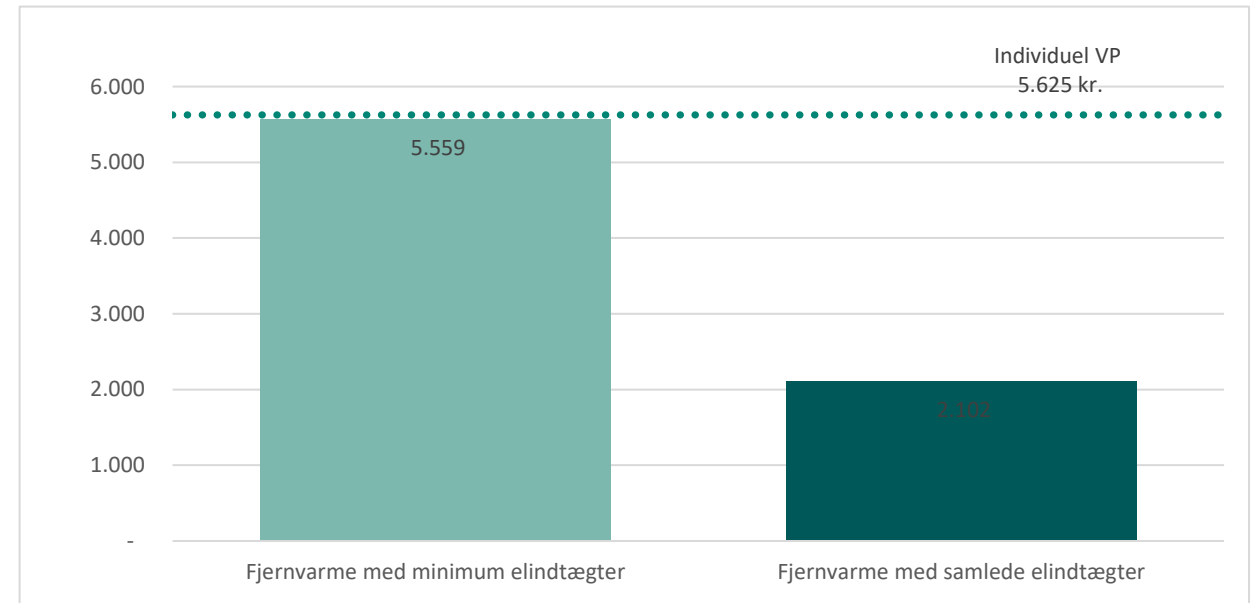
Figur 1: Procentvis prisstigning fra 2019 til Q2 2022.

# Brændselsmix og kraftvarme gør fjernvarmen attraktiv



Figur 1: Sammensætning af brændselsforbrug i fjernvarmesektoren

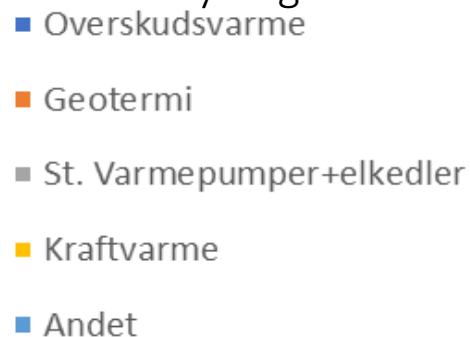
Uden eløkonomi medregnet, så ens stigning for standardhus med fjernvarmen og en individuel varmepumpe.  
Modregnes el-indtægterne fra de varmeproducerende anlæg er omkostningsstigningen væsentlig under de individuelle løsninger.



Figur 2: Stigning i totalomkostninger opgjort for et standardhus

# Fjernvarmen kan levere

Fjernvarmeforsyning anno 2045 (AAU)



- Grøn el og CO2-frie kilder gør fjernvarmen grøn
- Fjernvarmen kan levere grøn varme til hovedparten af de 500.000 boliger med naturgas eller olie
- Fjernvarmen bliver hovedleverandør til sektorintegrationen i Danmark
  - Leverer elmarkedsprodukter
  - Grøn procesvarme til erhvervet
  - Udnytter overskudsvarme fra PtX, CCS etc.
  - Understøtter geotermi og nye teknologier
  - Understøtter dansk energi-eksport



Jesper Koch  
[jko@danskfjernvarme.dk](mailto:jko@danskfjernvarme.dk)



@DkFjernvarme



Dansk Fjernvarme