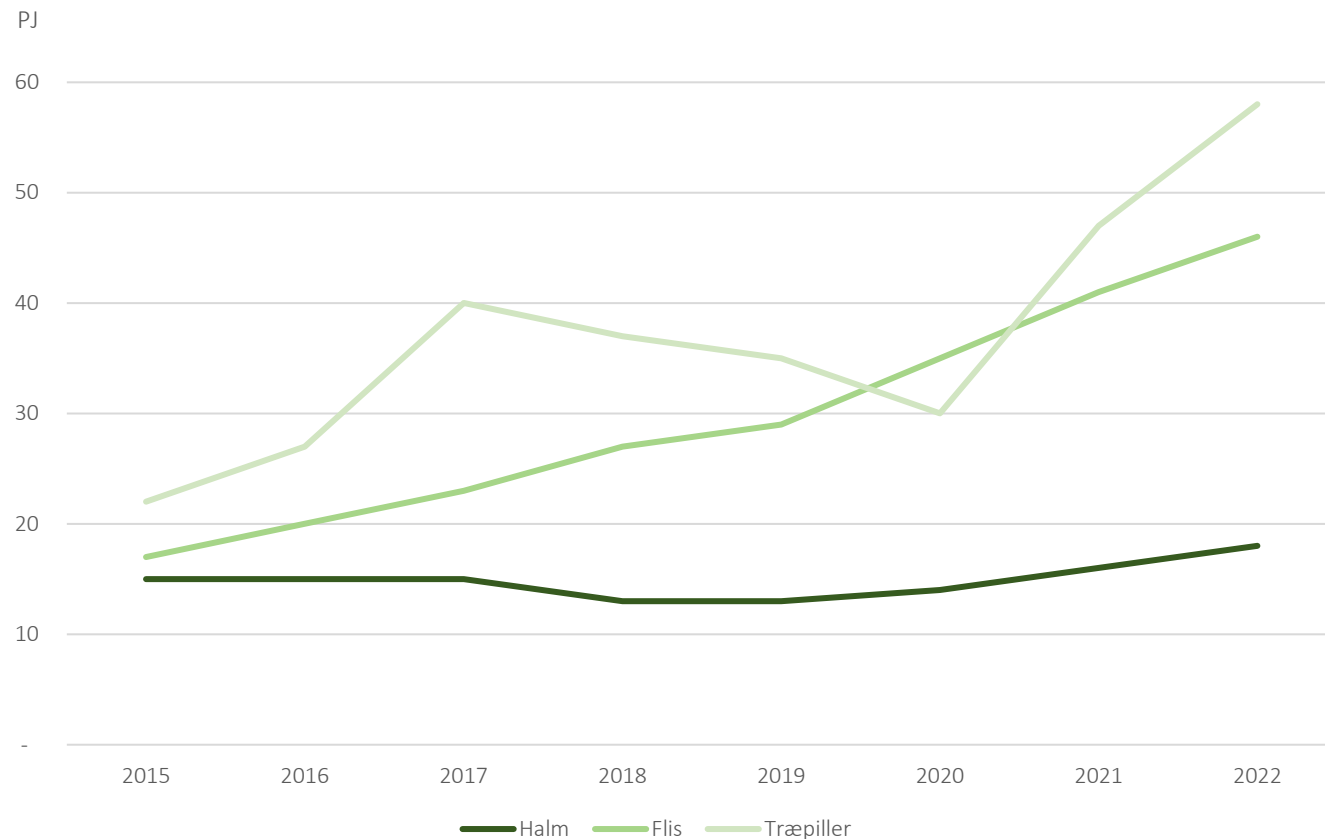


# Halmens plads i fremtidens fjernvarme

Generalforsamling i Dansk Halm  
28. februar 2024  
Maria Dahl Hedegaard

# Udviklingen af forbruget i Danmark



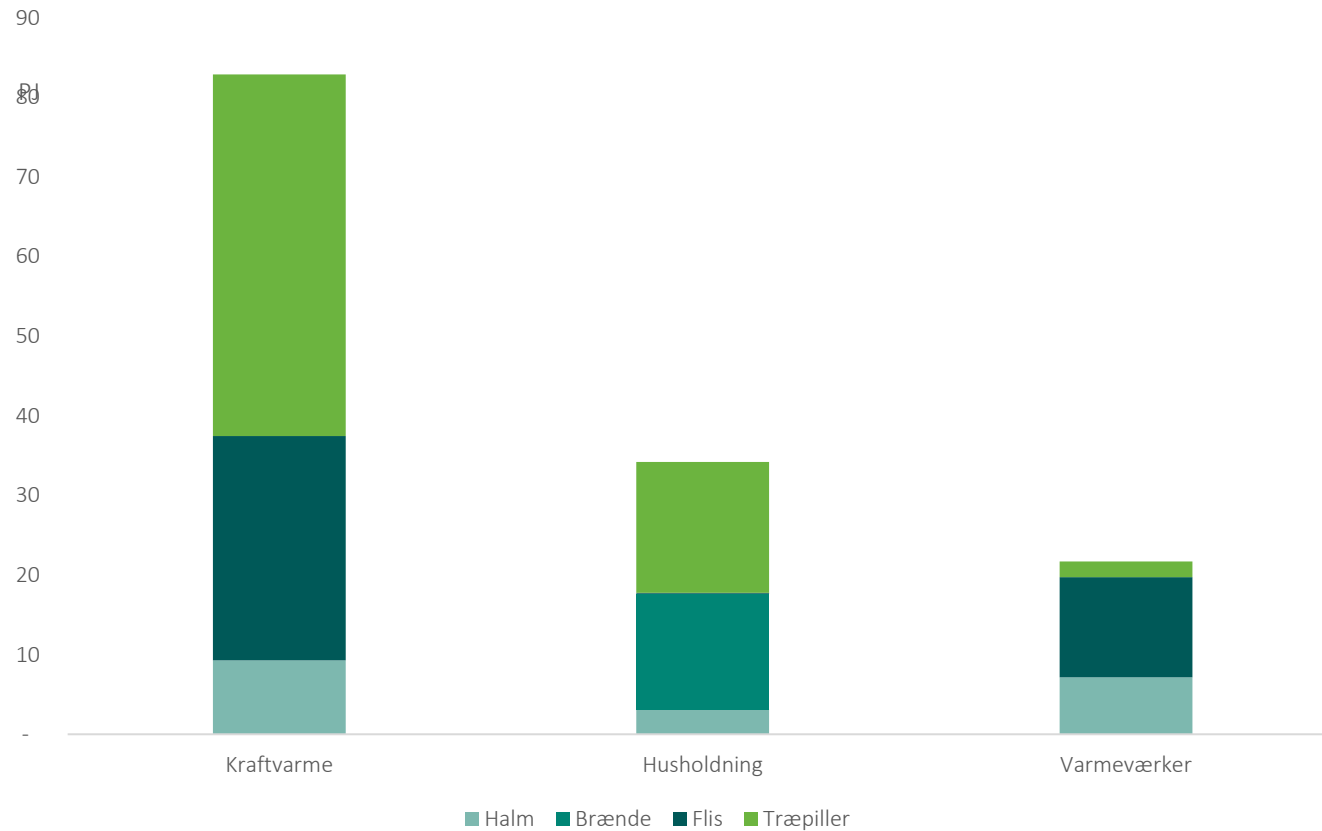
**Udgjorde 49% af den samlede fjernvarmeproduktion**

**Halm udgjorde 24%**

**Flis udgjorde 56%**

**Træpiller udgjorde 20 %**

# Fordeling på forbrugere

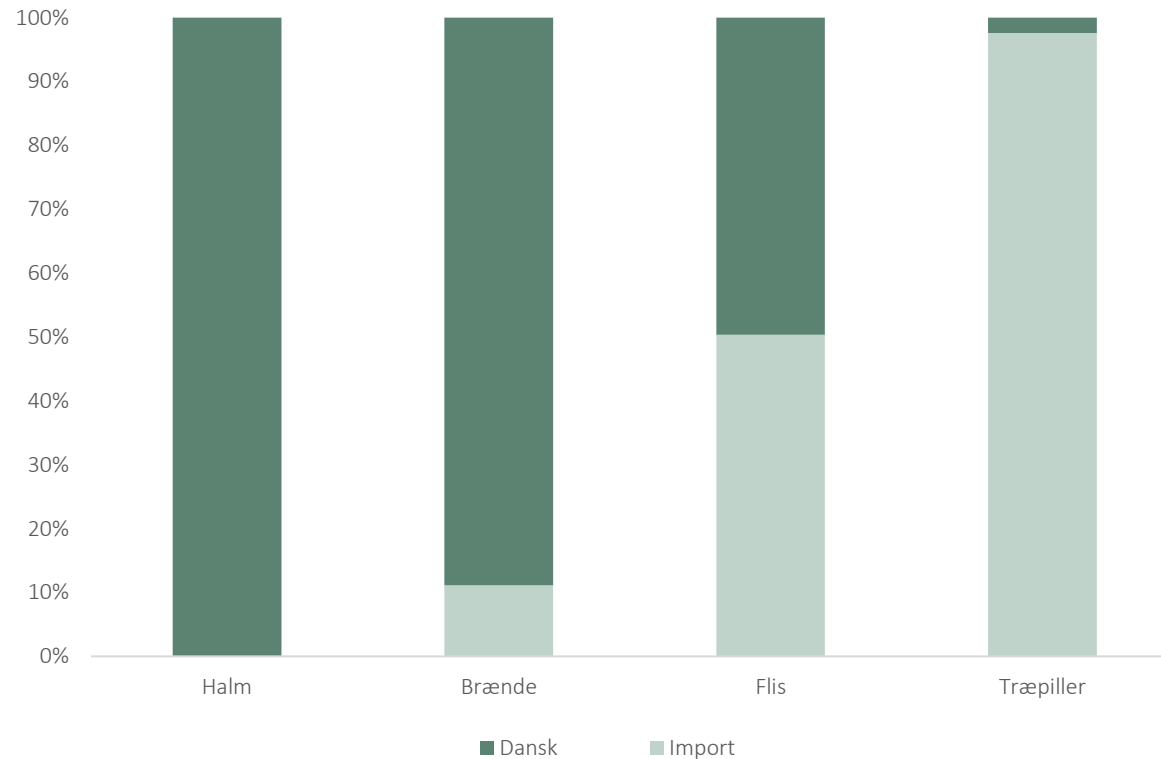


**Ca. 50% kraftvarme**

**Ca. 30% husholdning**

**Ca. 20% kedler**

# Anvendelse af biomasse i Danmark

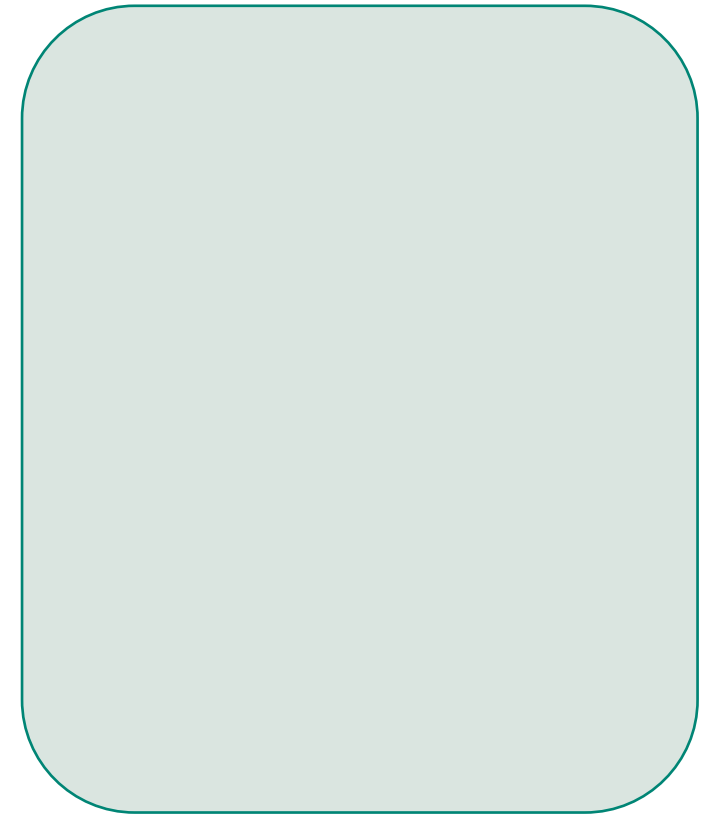
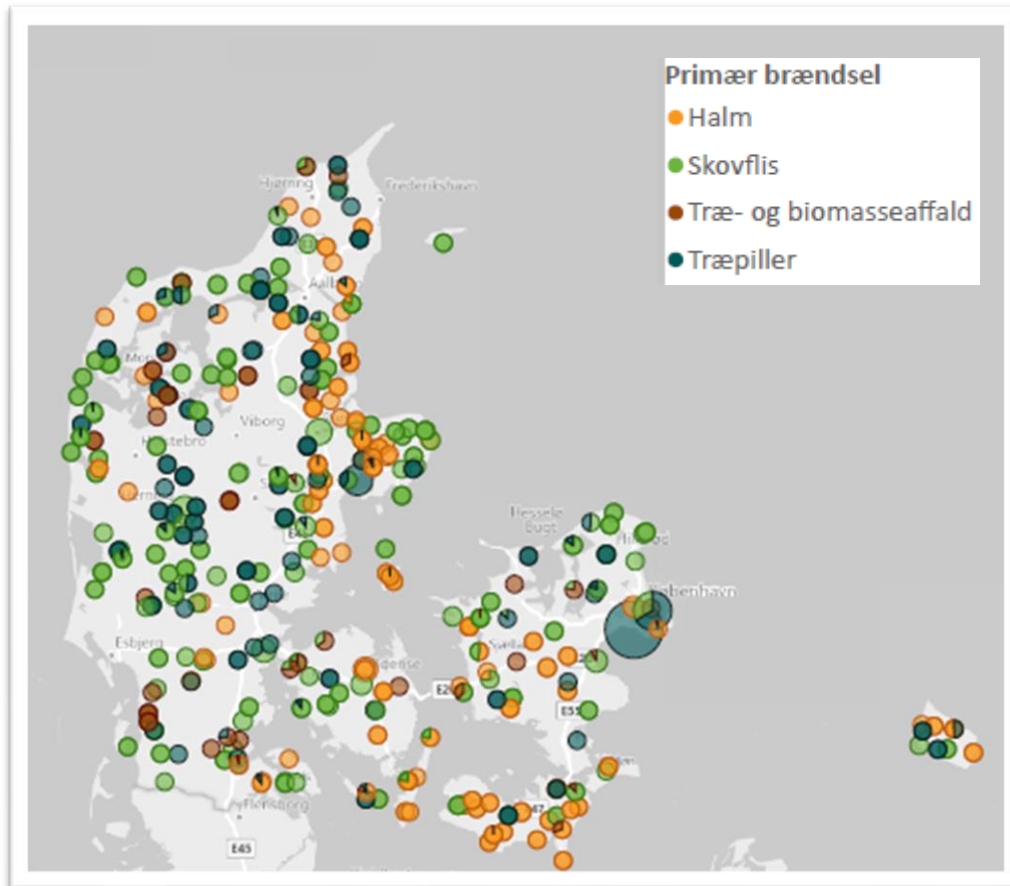


**Dansk halm 1,2 mio. ton**

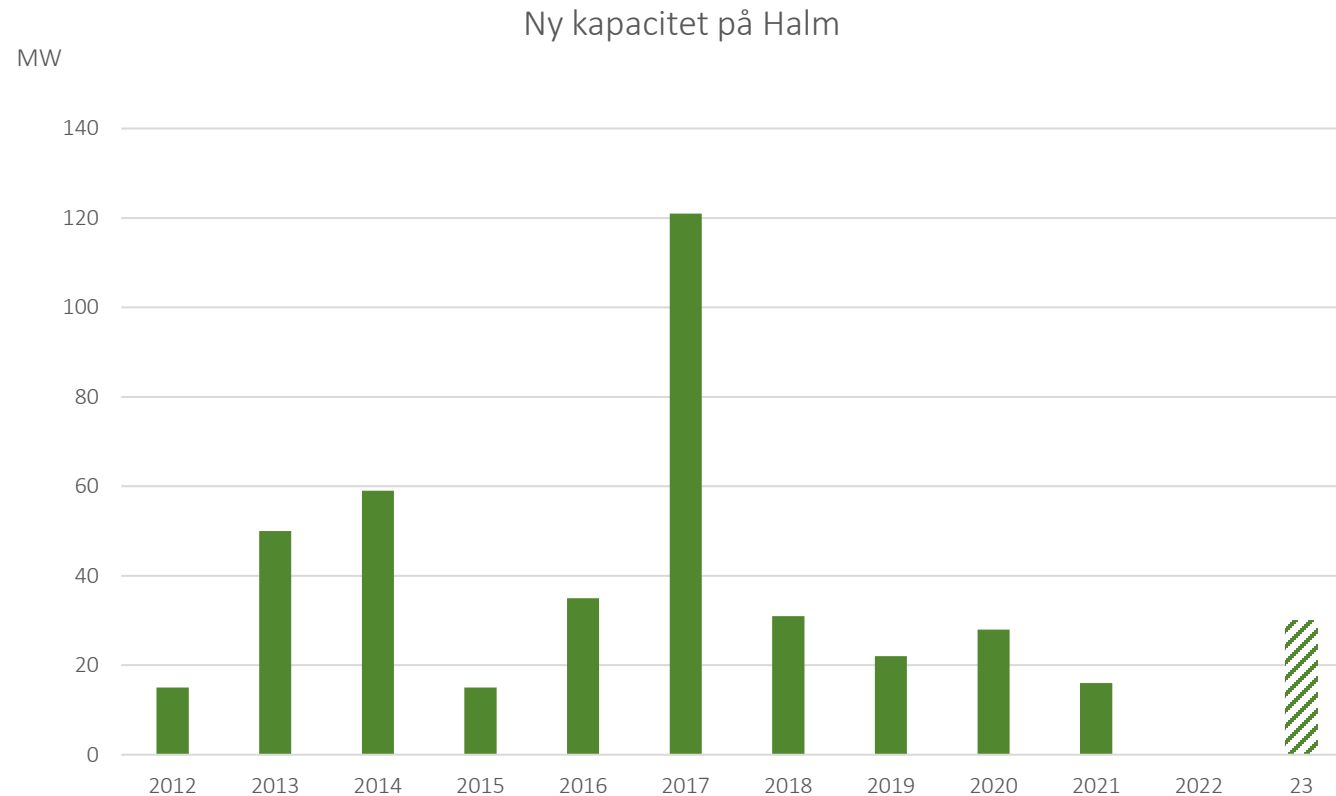
**Dansk Flis 2 mio. ton**

**Danske træpiller 0,2 ton**

# Fordelingen af anlæg i Danmark



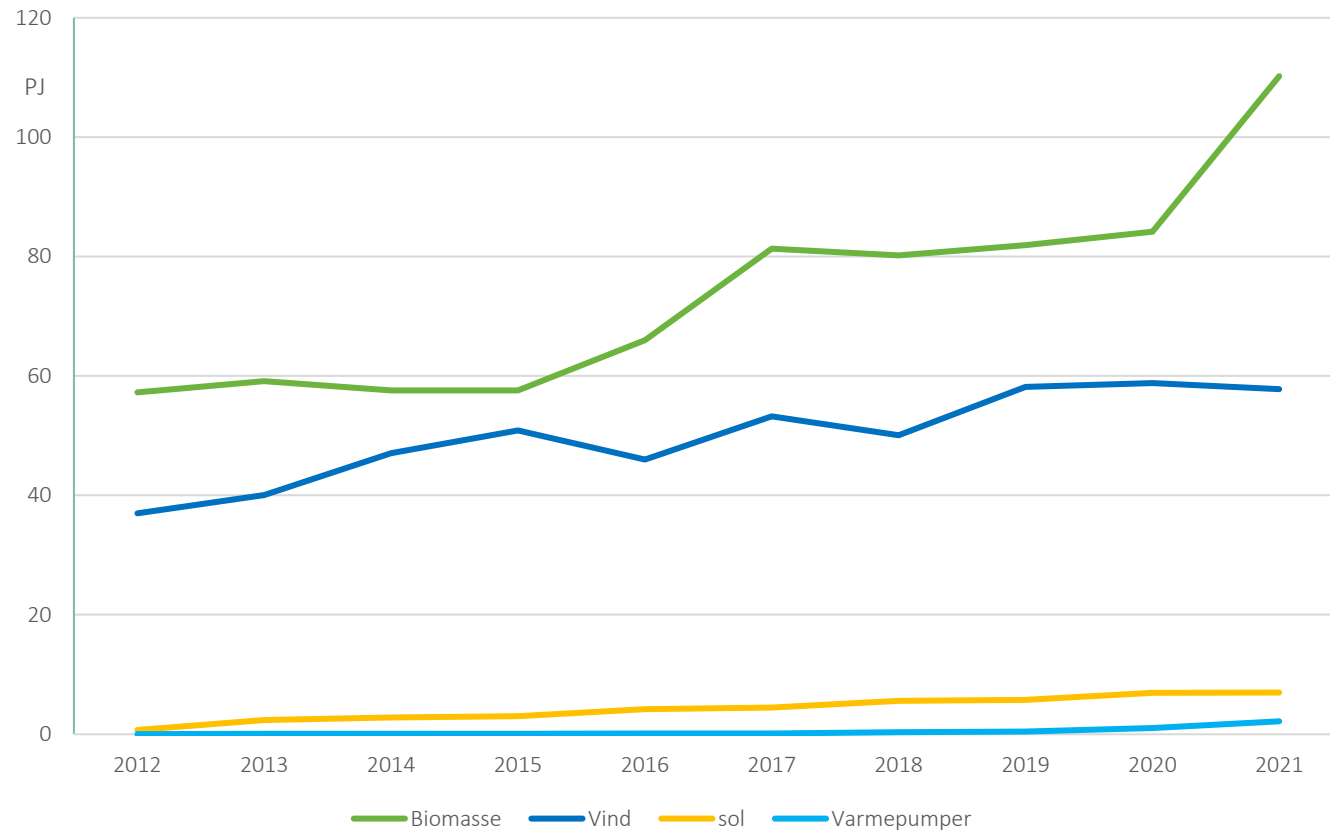
# Installeret effekt på biomasse



## Ny kapacitet opført fra 2012-2023

Brændsel	MW
Halm	392
Flis	1.700
Træpiller	1.559
samlet	3.651

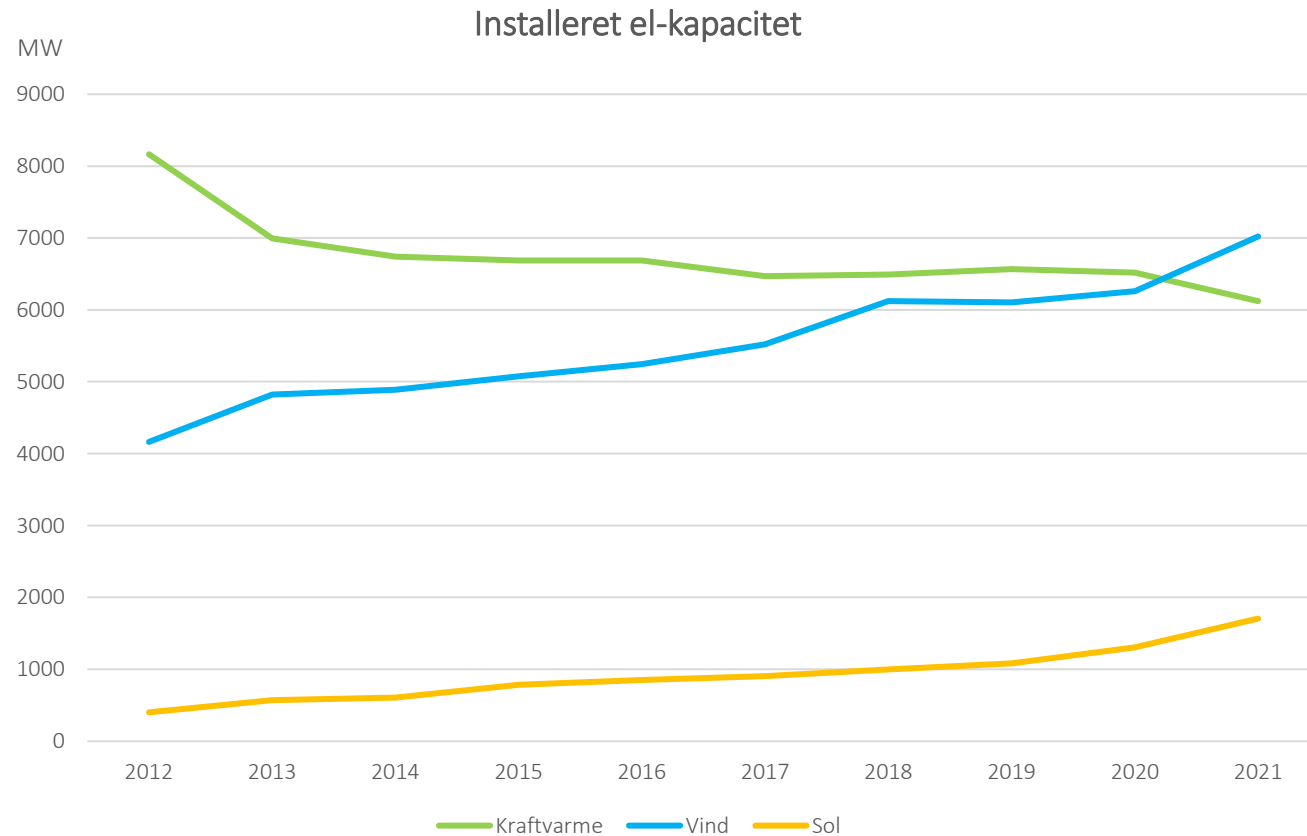
# Forbruget af vedvarende energi



**Udbygning med vedvarende energi**

**Ændret rammevilkår**

# Installeret effekt på biomasse

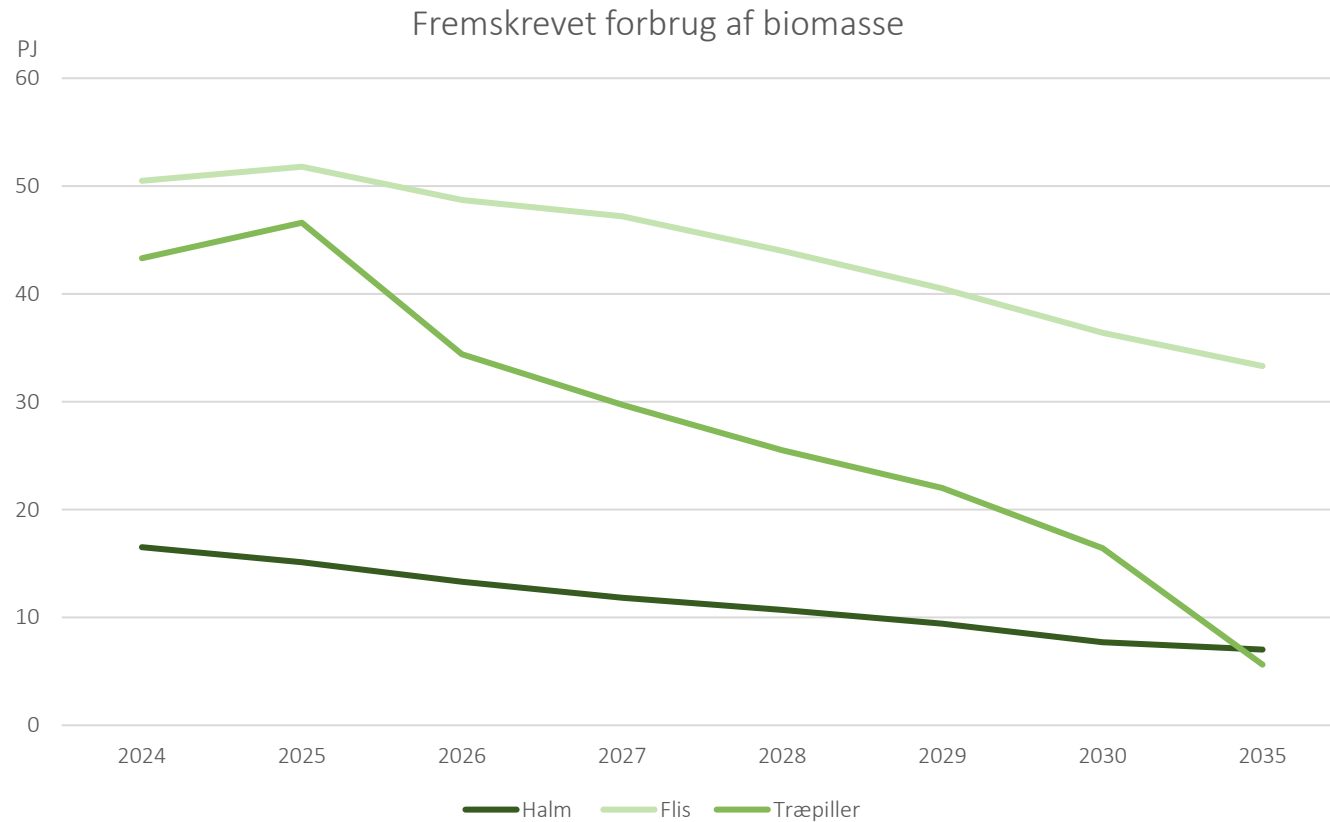


**Udbygning med vedvarende energi**

**Fald i kraftvarme kapacitet**



# Installeret effekt på biomasse



**Energistyrelsens  
fremskrivning**

**Er det realistisk?**

# Vil mængden falde hurtigt de kommende år, på grund af alt den negative omtale af biomasse til energi?

- **Afskrivning af anlæg**
- **Udbygning af fjernvarmeområderne**
- **Projektforslag**
- **Divers energiproduktion gør fjernvarme robust**
- **Flere byer tager aktivt stilling**

Vil fjernvarmeværker i fremtiden benytte andre teknologier til varme fra biomasse – pyrolyse eller andre nye teknologier.

### **Overskudsvarme**

- Kræver nærliggende fjernvarmenet
- Kræver infrastruktur
- Teknologiuudvikling

## CO2-afgift på landbrugets biologiske processer – Konkurrencedygtige priser

- Det hele afhænger af prisen - prissætning
- Billigste skal producere først – substitutionsprincip
- Udbygning af net
- konkurrencedygtige teknologier

**- 15% fugt**  
**- 14,5 GJ/ton**  
**- 15 kg CO<sub>2</sub>/ GJ**

# Biomassens rolle i fremtiden

- Biomassen skal bruges hvor det giver mening
- Allerede placeret ved vigtig infrastruktur
- Negative CO2-emissioner
- Import vs. Dansk
- EU lovgivning

# Biomassens rolle i fremtiden

Biomasse vil udgøre mindre end i dag, men har stadig en vigtig rolle at spille

Biomasse kan bidrage med biogen CO<sub>2</sub> til CCU  
Og negative emissioner i CCS

Biomasse er regulerbar produktion



# GRØN FJERNVARME

Maria Dahl Hedegaard  
Chef konsulent

[mh@danskjernvarme.dk](mailto:mh@danskjernvarme.dk)

+45 61420343