

# HOFOR – fra kul over biomasse til mere VE

Budskaberne i dag

- Vi efterlyser lovgivning – til at afløse frivillig brancheaftale
- Rejsen fra kul → til bæredygtig biomasse → videre til flere vedvarende energikilder
- Sådan køber vi flis
- Fakta om kontrol af bæredygtighed
- Åben invitation – yderligere dialog og besøg på BIO4



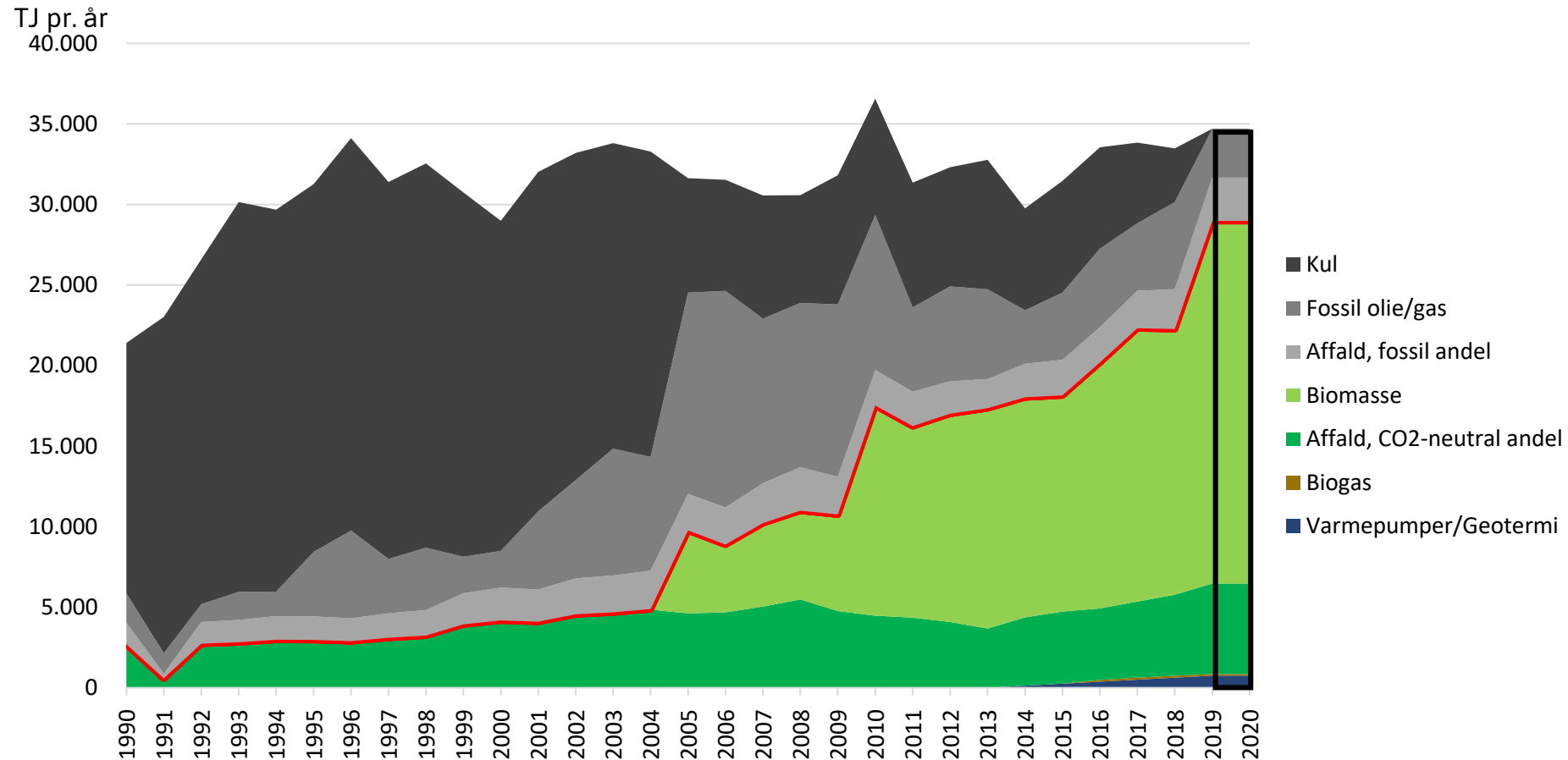
# Vedvarende forsyning af fjernvarme

- HOFOR: Varmeproduktion og -forsyning
- Del af Københavns Kommunes mål om CO<sub>2</sub>-neutral hovedstad i 2025
- Ud med kul, ind med vedvarende energi
- Amagerværket 3
  - Sidste kulværk - lukker 2020
- Amagerværket 4
  - 100 % bæredygtig træflis
  - Besluttet 2016 - "first fire" 2019
- Amagerværket 1
  - 100% bæredygtige træ- og halmpiller
  - Siden 2010
- Varmepumper, geotermi, fleksibelt forbrug, elektrificering



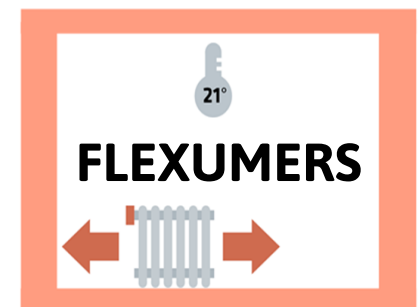
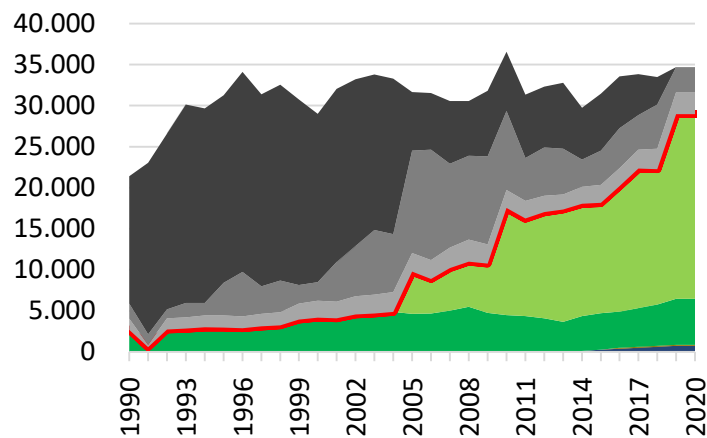
# Rejsen fra kul til biomasse...

- Hovedstaden er langt med udfasning af kul, olie og gas
- Fjernvarmen bliver mere end 80% CO2 neutral i 2020 og planlagt CO2 neutral i 2025



Varmeproduktion fordelt på brændsler, hovedstadsområdet, [TJ]

# ... og fra biomasse til flerstrengt grøn forsyning



# Aktuel sourcing - flis

- 90-95 procent af flisen indkøbes i Europa
  - Estland, Letland, Norge, Tyskland, Spanien
- Brasilien 5-10 procent (2020)
  - Japansk ejet papirplantage i delstaten Amapá
  - Plantage siden 70'erne. Tidligere savanne (cerado). Evt. ny omlægning af cerado ej accept
  - Resttræ fra plantage, der leverer træ til papirindustri (90%)
  - Primært eukalyptus og akacie træ, fuldt udvokset på 6-7 år
  - Krav til genplantning af skov
  - Krav til miljømæssige og sociale forhold
  - 48 procent af plantagen er reserveret urørt natur (lokalt krav i Amapá er 35 procent)
  - Det kommer ikke fra regnskov i Amazonas
- Fremover: Fortrinsvis fra Europa



# Kontrol af bæredygtighed - sådan gør vi i Brasilien

- **SBP** certificering (forsyningskæden)  
Dokumenterer en reduceret CO2-emission med 80-95 procent ift. kul
- **FSC** certificering (skoven)  
Den absolut stærkeste globale certificeringsordning for at sikre bæredygtighed. Anerkendt af NGO'er
- Supplerende **CSR-audit**  
Certificeringerne udføres af uafhængig tredjepart (akkrediteret)
- HOFOR **kontrolbesøg**  
3 besøg på Brasilien plantage i 2019

## Kontrol af kontrollen

ASI: kontrol af kontrollen

## Opfølgning på eventuelle fejl

HOFOR → FSC og SBP → ekstra kontrol og procedurer



# Invitation

## Åben invitation til KEF udvalget om at besøge Amagerværket - kom og se hvordan vi laver vedvarende energi til København

- Flis og træpiller til fjernvarme og el
- Geotermi
- Vindmøller
- Fremtidens nye teknologier
  - Rigtig store havvandsvarmepumper
  - CCS/U og PtX – debat om at fange CO<sub>2</sub> fra røggassen og bruge den til at producere fx brændsler til fly og tung transport



# Opsamling

- Vi efterlyser lovgivning – til at afløse frivillig brancheaftale
- Rejsen fra kul → til bæredygtig biomasse → videre til flere vedvarende energikilder
- Sådan køber vi flis
- Fakta om kontrol af bæredygtighed
- Åben invitation – yderligere dialog og besøg på BIO4