

Klimarådet.

-
-
-
-
-
-
-
-
-

Hvordan nås vores klimamål? Og hvordan udfaser vi naturgas af varmeforsyningen?

30. marts 2023

Per Kvols Heiselberg, professor og medlem af Klimarådet



Program



Status på Danmarks klimamål



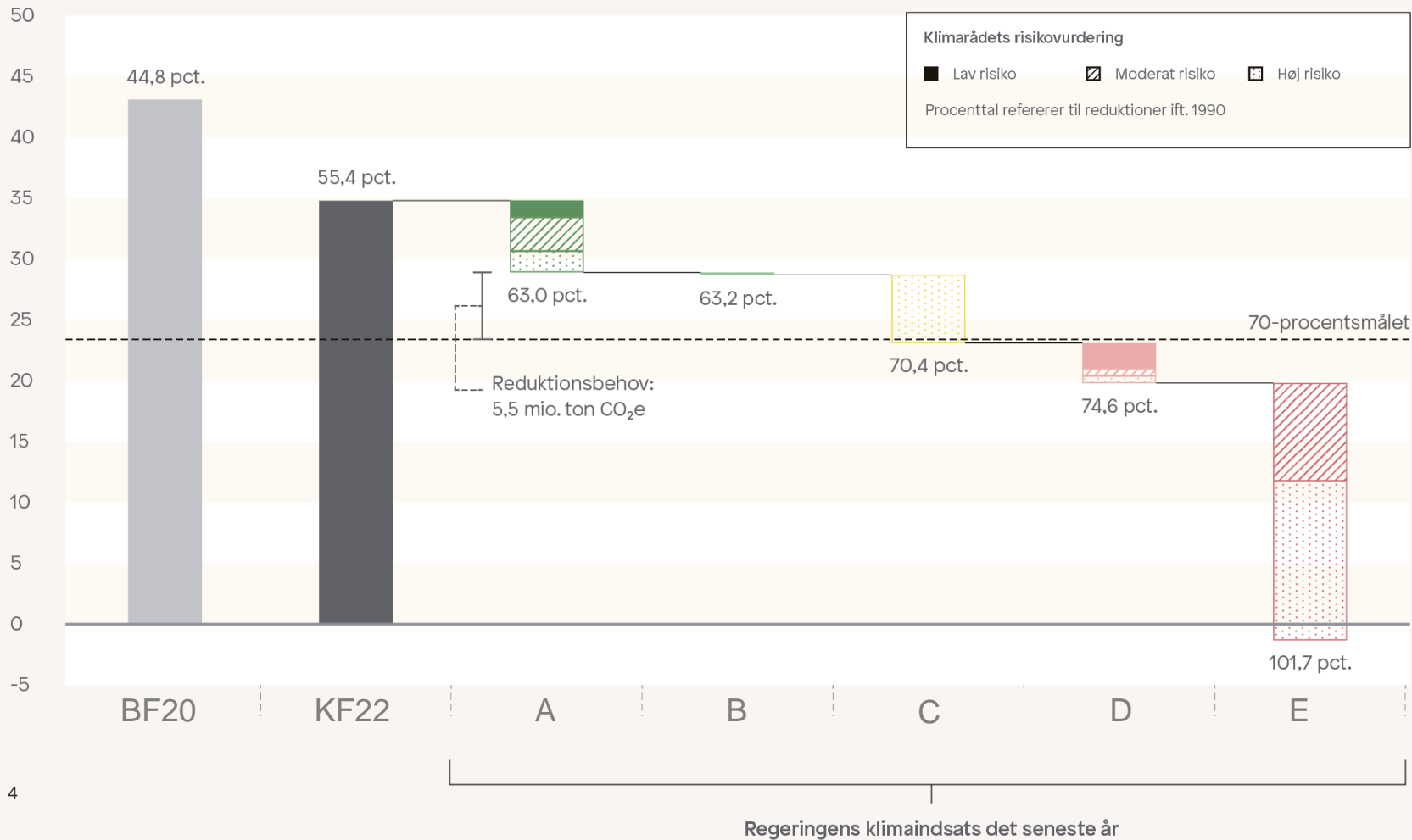
Fra gas til grøn varme

1

Vurderingen af Danmarks klimamål



70-procentsmålet er endnu ikke anskueliggjort



Der er betydelig risiko forbundet med:



En afgift i landbruget



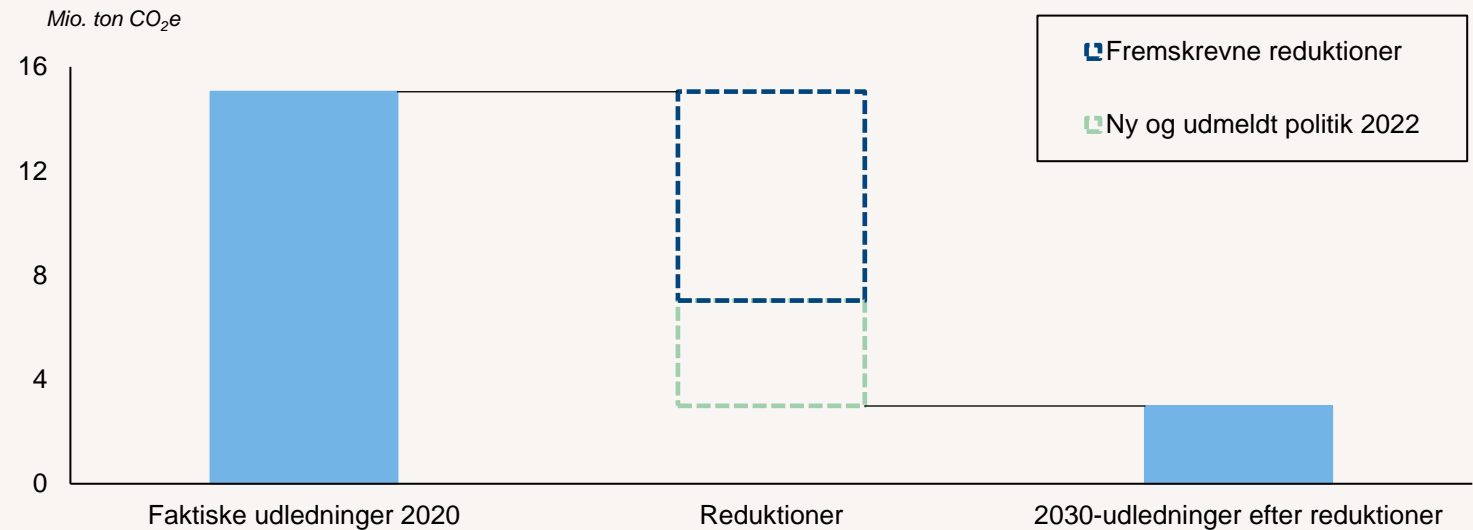
CO₂-afgiften i industrien



CO₂-fangst og -lagring

Forventningen til reduktioner i energi- og industrisektoren 2020-2030

- Implementering og omstilling er helt centralt frem mod 2030.
- Energi og industrisektoren forventes med tiltag fra tidligere og sidste års aftaler at gå fra en udledning på **15 mio. tons CO₂ i 2020 til 3 mio. tons i 2030.**
- El, fjernvarme og husholdninger skal være næsten fri af fossil energi i 2030



Klimarådet.

2

Fra gas til grøn varme



Ny analyse af gasudfasning

Udgangspunkt for analysen

- Krigen i Ukraine medfører, at vi hurtigere skal udfase naturgas og olie til opvarmning jf. Folketingets klimaaftale om grøn strøm og varme fra 2022
- Fremtidens effektive varmeforsyning er baseret på strøm fra vedvarende energikilder som sol og vind
- Fremtidens varmesystemer skal ned i temperatur og det stiller krav til bygningsmassen

Hvad har vi undersøgt?

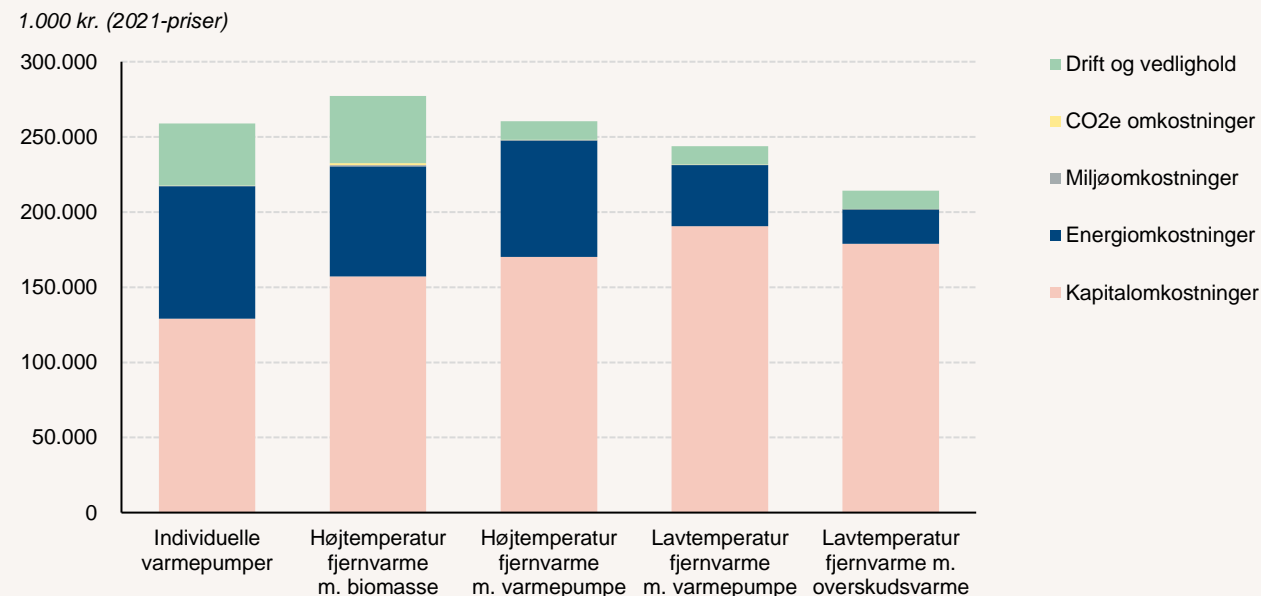
- Tilstanden og placering af de gasopvarmede bygninger
- Samfundsøkonomi i forskellige typer varmeforsyning
- Barrierer for en effektiv omstilling



Hovedresultater:

Tre overordnede konklusioner:

- **Højtemperaturfjernvarme** baseret på biomasse er den dyreste mulighed
- **Lavtemperaturfjernvarme** inkl. forbedringer i bygninger er en samfundsøkonomisk fordelagtig varmeforsyning.
- **Lavtemperaturfjernvarme** med overskudsvarme er særligt en god mulighed i kombination med store varmepumper



Figur 4.2 Totale samfundsøkonomiske omkostninger i varmeforsyningsscenarier

Udvalgte anbefalinger:

1. Konvertering væk fra naturgas **bør ikke føre til øget biomasseforbrug**. Regeringen bør indføre regulering, der sikrer, at afbrænding af biomasse til energiformål ikke stiger.
2. Staten og kommuner bør sikre en **overordnet prioritering og koordinering** af udbygningen af fjernvarmenettet.
3. Fjernvarmeselskaber bør få bedre mulighed for at indgå i **samarbejde med ejerne af energi-ineffektive bygninger** for dermed at kunne sikre, at bygningerne kan udnytte lavtemperaturfjernvarme.

Tak for opmærksomheden