

Priser på PtX

Hvad koster det at
blive CO₂-neutral?

Energifondens summerschool 23/8-23



Hovedspørgsmål

- 1 Kan Power-to-X teknologi redde os?
- 2 Hvad koster det – og vil vi betale prisen?
- 3 Hvad styrer prisudviklingen?

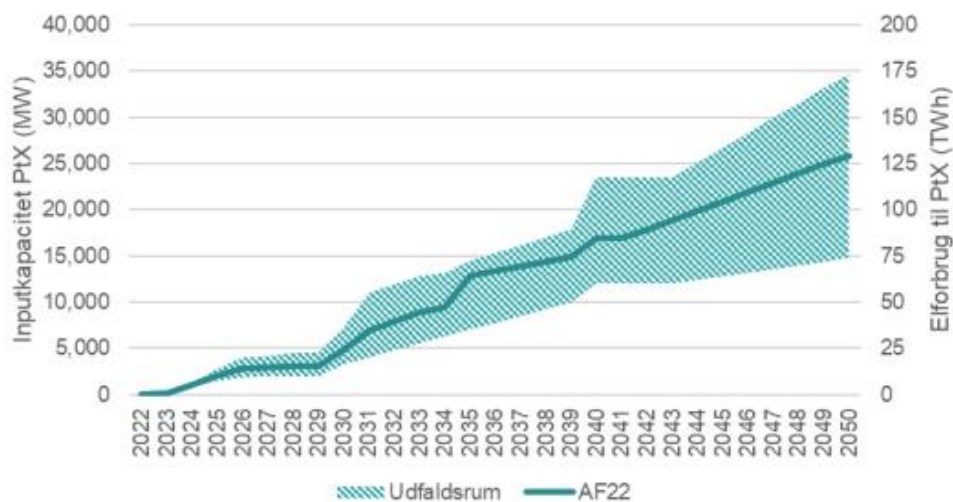


1. Kan PtX redde os?

- Hvor meget PtX skal der til for at blive CO2-neutral?

25 GW elektrolyse i 2050

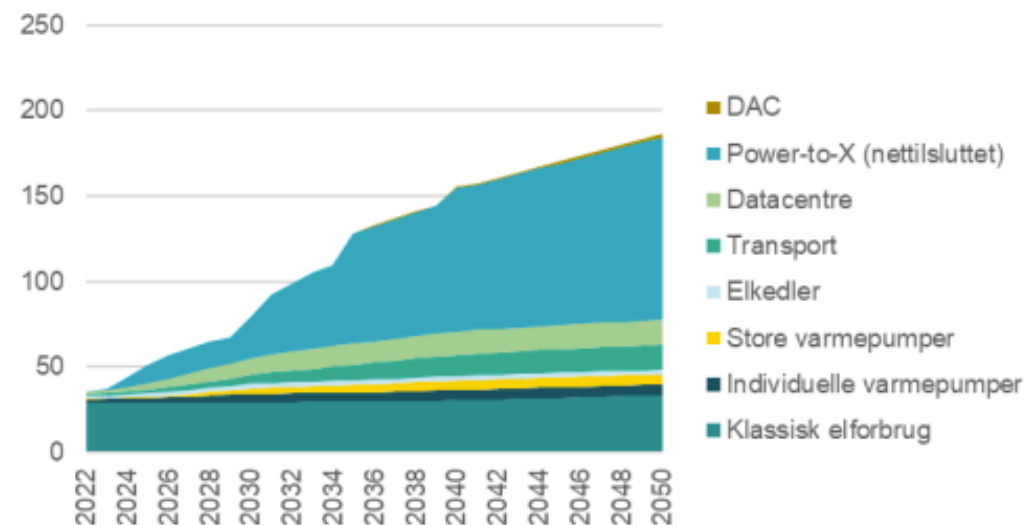
Elektrolysekapacitet og PtX-elforbrug



Kilde: Analyseforudsætninger 2022, Energistyrelsen

Mere end halvdelen af elforbruget kommer fra PtX i 2050

Samlet nettoforbrug af el (TWh)



1. Kan PtX redde os?

- Hvor skal det bruges?

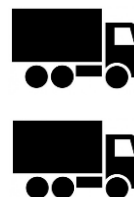
Luftfart



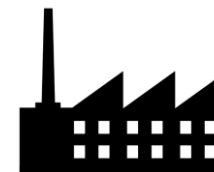
Skibsfart



Tung transport



Industri



80 PJ olie
~15-20 GW elektrolyse

2. Hvad koster det at anvende PtX?

Prognose for produktionsomkostninger for PtX-produkter



CO₂-reduktionspris:

E-metanol til skib: **1500-2300 kr./ton**

E-jetfuel: **2200-3000 kr./ton**

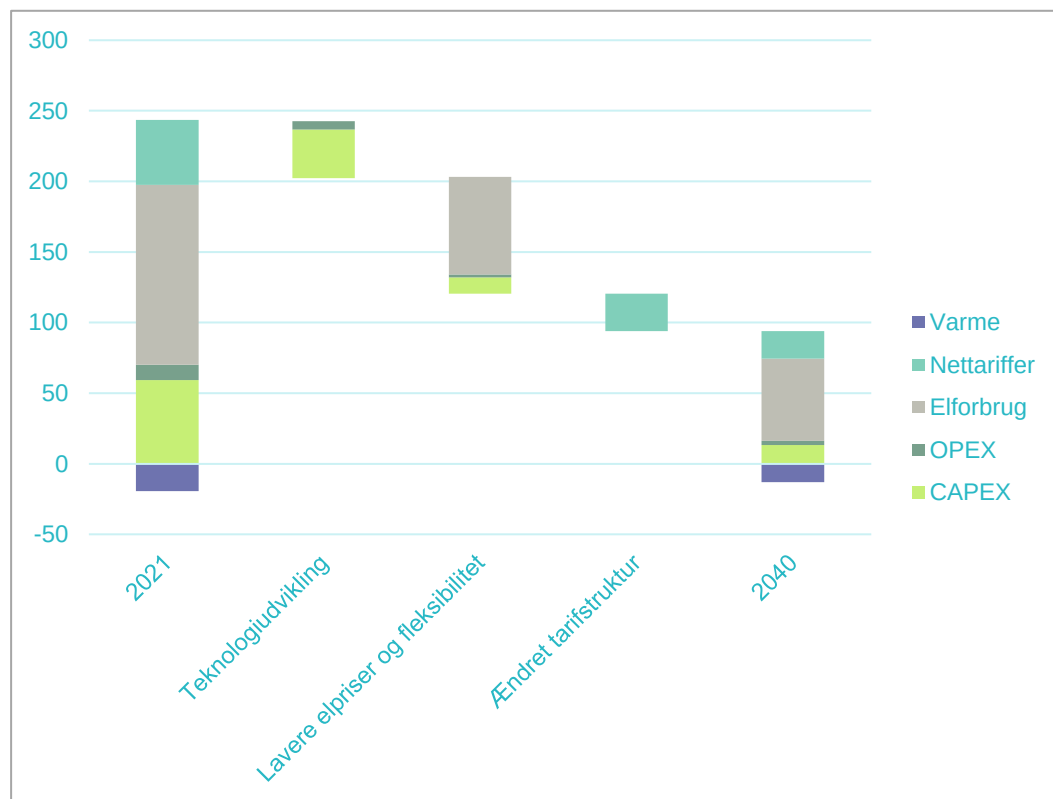
PtX koster op
mod
energikrisepriser

Langsigtet
fossil pris

Kilde: Energistyrelsen, Den tidligere regerings PtX-strategi, 2021

3. Hvad skal der til for at reducere PtX-omkostningerne?

Brintproduktionsomkostning 2021 → 2040



Illustrativ figur – egen beregning

- Den vigtigste byggeklod for PtX er brint
- Det afgørende for grøn brint er **lave elpriser**
- ...i **mange driftstimer**
- Omkostningsægte tariffer
- Fleksibel drift og adgang til billig brintlagring og brintinfrastruktur
- Teknologiudvikling (lavere CAPEX og højere virkningsgrad)
- Og stabile politiske mål og rammer!

Kan PtX redde os?

Måske i Danmark, men...

Det kræver massiv udbygning af VE

...Og det er dyrt



Tak for ordet

