

Hvad har vi lært af 2022?

Energi politisk konference 30.3.2023

Udviklingschef, Kim Behnke, kib@danskfjernvarme.dk



Fuld fart på ~~Fastholdelse~~ af den grønne omstilling

Klimamålene er øget

- Hurtigere udfasning af fossil energi, særligt energi fra Rusland.
- EU mål for andel vedvarende energi i 2030, øget fra 40% til **45%**.
- EU REPowerEU planen øger den grønne omstilling – også for fjernvarme.
- Andel biogas skal fordobles i alle EU lande, Danmark er på **36%**.
- Grøn varme til alle fremrykket fra 2030 til **2028**.
- EU kræver vækst i etablering af sol- og vindkraft.
- EU fremmer investeringer i brintproduktion og infrastruktur.
- Danmark skal nu være klimaneutral i 2045 og i 2050 have reduceret CO₂ udledningen med **110%** - målt i forhold til 1990!





Der kommer mange når der inviteres til møder om fjernvarme!





Fjernvarmen udfordres af succes!

Alle vil have fjernvarme - hurtigt

- Gas til fjernvarme giver de næste år 250.000 nye kunder – oven i de faste +20.000 nye kunder om året.
- De første 200.000 har fået besked - de kommer på fjernvarme.
- Fjernvarmepuljen og afkoblingspuljen kan ikke følge med.
- Kommunerne arbejder hårdt med de mange projektforslag.
- Der mangler kapacitet til at bygge så hurtigt som vi gerne vil.
- Stigende priser, højere rente og inflation skaber usikkerhed.
- Der skal produceres mere fjernvarme til de mange nye kunder.
- Hvilke brændsler skal vælges?
- Elektrificeringen udfordres af elprisen – og nye nettariffer.
- Der skal digitaliseres og automatiseres for at holde varmeprisen konkurrencedygtig.
- Cybersikkerhed er helt afgørende.

Energipolitik er blevet sikkerhedspolitik!



Hvor skal varmen komme fra?

Varme til $1,85 + 0,35 = 2,2$ mio. fjernvarmekunder?

- Fjernvarme fra mange teknologier har laveste priser.
- Naturgas udfases, og erstattes af biometan til spids- og reservelast.
- Biomasse har holdt varmepriserne nede.
- Der skal investeres yderligere i den grønne omstilling.
 - **Sektorkobling – gerne til vand og spildevand**
 - PtX værdikæden giver meget varme til genbrug
 - Solvarme, biomasse og geotermi
 - El-til-varme løsninger
 - Overskudsvarme til genbrug som fjernvarme

Fjernvarmen skal komme fra mange kilder.



Naturgas – 2022 med ekstremer

EU var bekymrende afhængig af naturgas fra Rusland.

Sabotage mod Nord Stream 1 og 2!

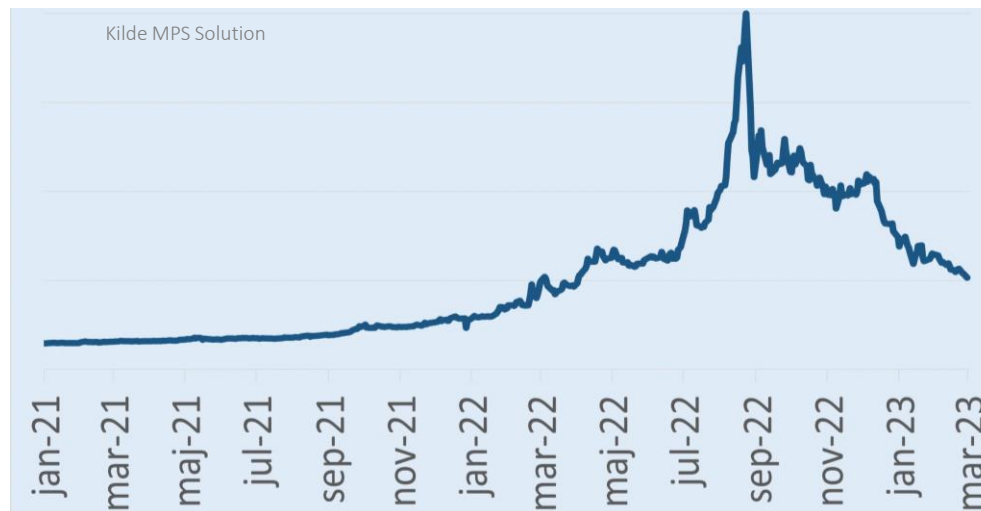
Kamp for at få gaslagrene fyldt for vinteren – det lykkedes.

Voldsom stigning i import af LNG til Europa – det koster ekstra.

Gasforbruget i EU (-15%) og Danmark (-25%) er faldet markant.

Vi glæder os til at Tyra er i drift igen.

Prisekstrem på TTF børsen var 26.8.2022 med **29 kr./Nm³**





Elektricitet – 2022 med ekstremer

Elektricitet blev dyrt i hele EU – kobling mellem naturgaspris og elproduktionsprisen.

Tørår i Norge – ikke set siden 1996.

Kernekraftværker i flere EU lande har været ude af drift.

Lange perioder med meget lidt vind.

Import fra nabolande er ikke altid muligt....

Prisekstrem på Nord Pool Spot var 29.3.2022 med **6.488 DKK/MWh**



Hvad lærte vi mere i 2022?



- Alle kan nu stave til **Brown Out** – det blev heldigvis ikke nødvendigt i denne vinter.
- Hjælpepakker for energikunder i hele EU – samlet er der ydet hjælp svarende til 6.000 milliarder kr.
- I europæiske lande, bl.a. UK må familierne prioritere mellem **Eat or Heat** – der er kommet energifattigdom.
- Cybersikkerhed er nu en del af hverdagen. Masser af angreb mod samfundsvitale systemer. EnergiCERT hjælper!
- Der er på rekordtid indført særskatter Windfall Tax mod overnormale indtjeninge.
- Der er indført prisloft på naturgas, olie og olieprodukter
- Andelen af biometan i gasnettet har rudet 36% og vil nå **100% i 2028.**

Fjernvarmens læring fra 2022



Fjernvarme er kritisk og vital energiinfrastruktur.

- Der skal satses på mange forskellige brændsler.
- Elektrificering er godt, men må ikke stå alene.
- Biometan skal være brændsel til spids- og reservelast. Biomasse til grundlast.
- Kraftvarme må ikke udfases foreløbigt
- Affaldsenergianlæg bidrager værdifuldt til både el- og fjernvarmeproduktionen.
- Overskudsvarme skal genbruges i fjernvarmen, både små og store kilder er velkomne.
- PtX giver kun mening med genbrug af varmen.



GRØN FJERNVARME

Kim Behnke
udviklingschef

kib@danskfjernvarme.dk