

Energifondens summerschool ,23. august 2023

# Energikrise og energipriser – hvad betyder det for den grønne omstilling

## Biogas og biogaspriser

Se online gasbalance Danmark + gas børsspriser + lagerfyldning+ klimaeffekter i selvvalgte perioder siden 2012 og til dags dato her :

<https://www.biogas.dk/fakta/>

Se biogas outlook 2023 her:

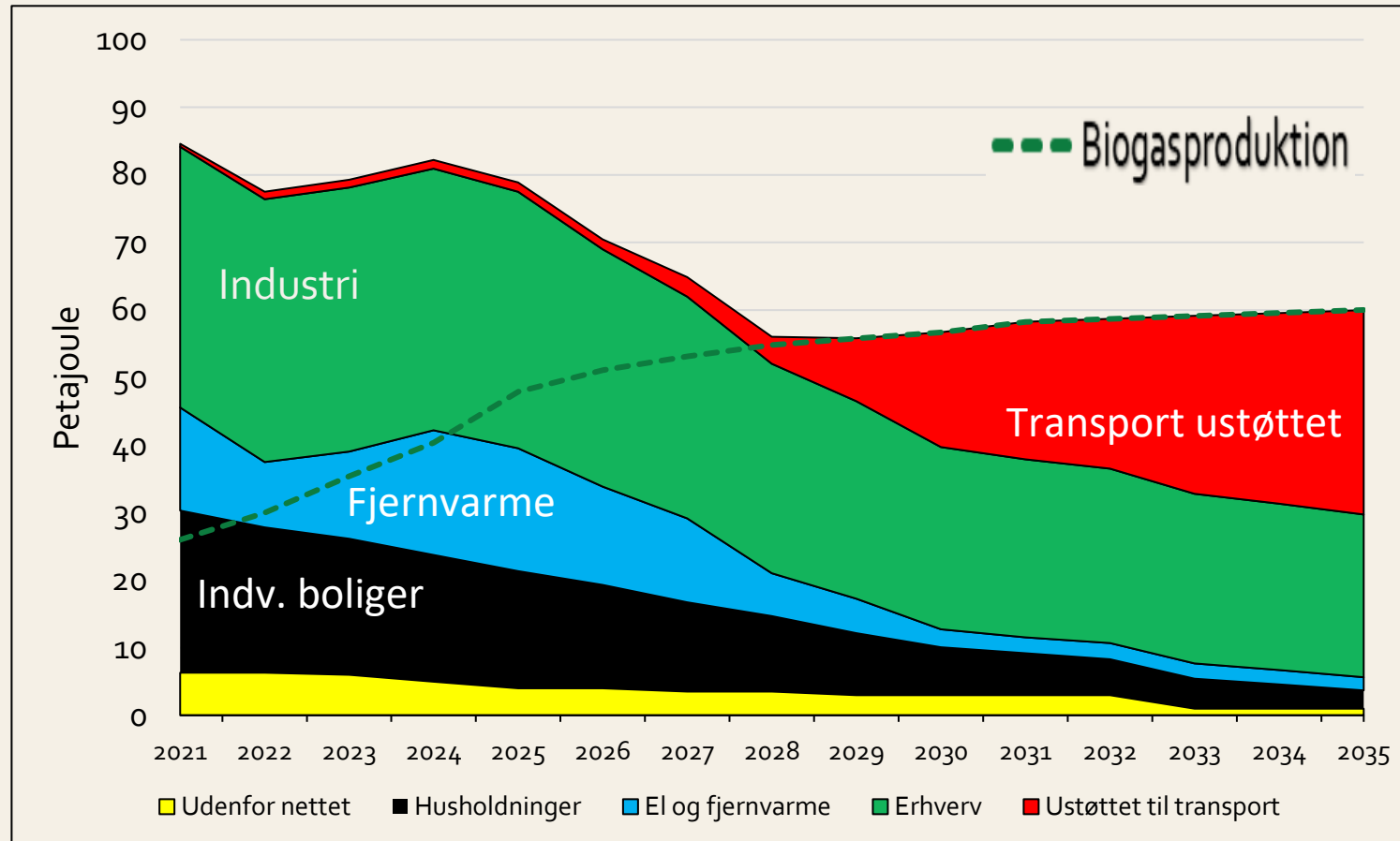
<https://www.biogas.dk/biogas-outlook-2023/>

Frank Rosager, direktør Biogas Danmark



# Biogas i gasnettet 2023

Gasforbrug KF 2023 plus transport fra Biogas Danmark?



## Forklaring

- Biogas Danmark 60 PJ
- Energistyrelse 50 PJ
- Biogas Danmark kryds 2028.
- Energistyrelse kryds 2030
- Biogas Danmark understøttet biogas til transport via CO<sub>2</sub> fortrængningskrav.
- Alternativt til transport i nabolande.
- Se Biogas Outlook 2023:
- <https://www.biogas.dk/biogas-outlook-2023/>

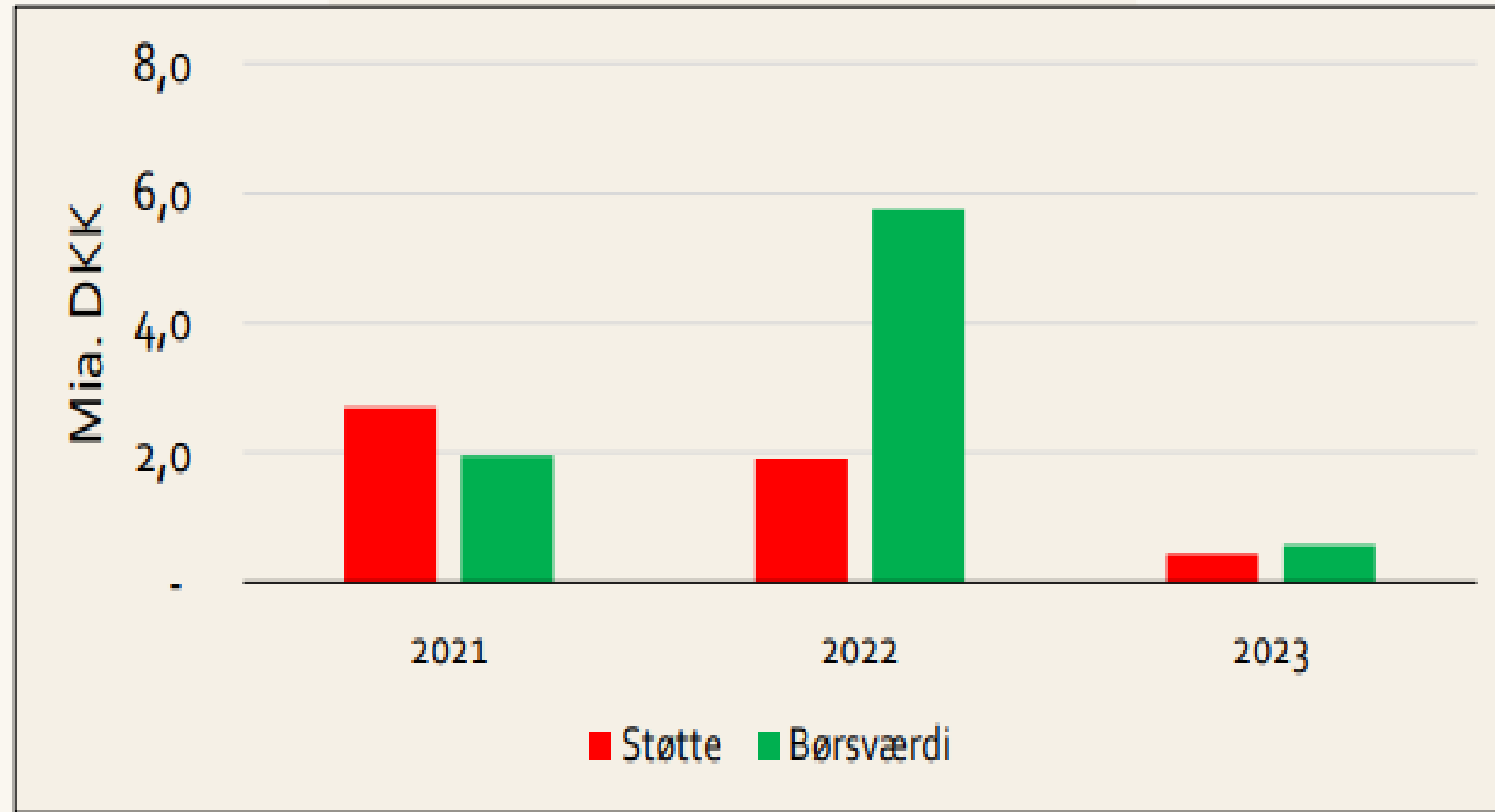
# Prisudvikling på gasbørsen

Døgn pris fra 0,5 - 28 kr. pr. Nm<sup>3</sup> årsmiddel fra 0,9 til 12 kr. pr. Nm<sup>3</sup>



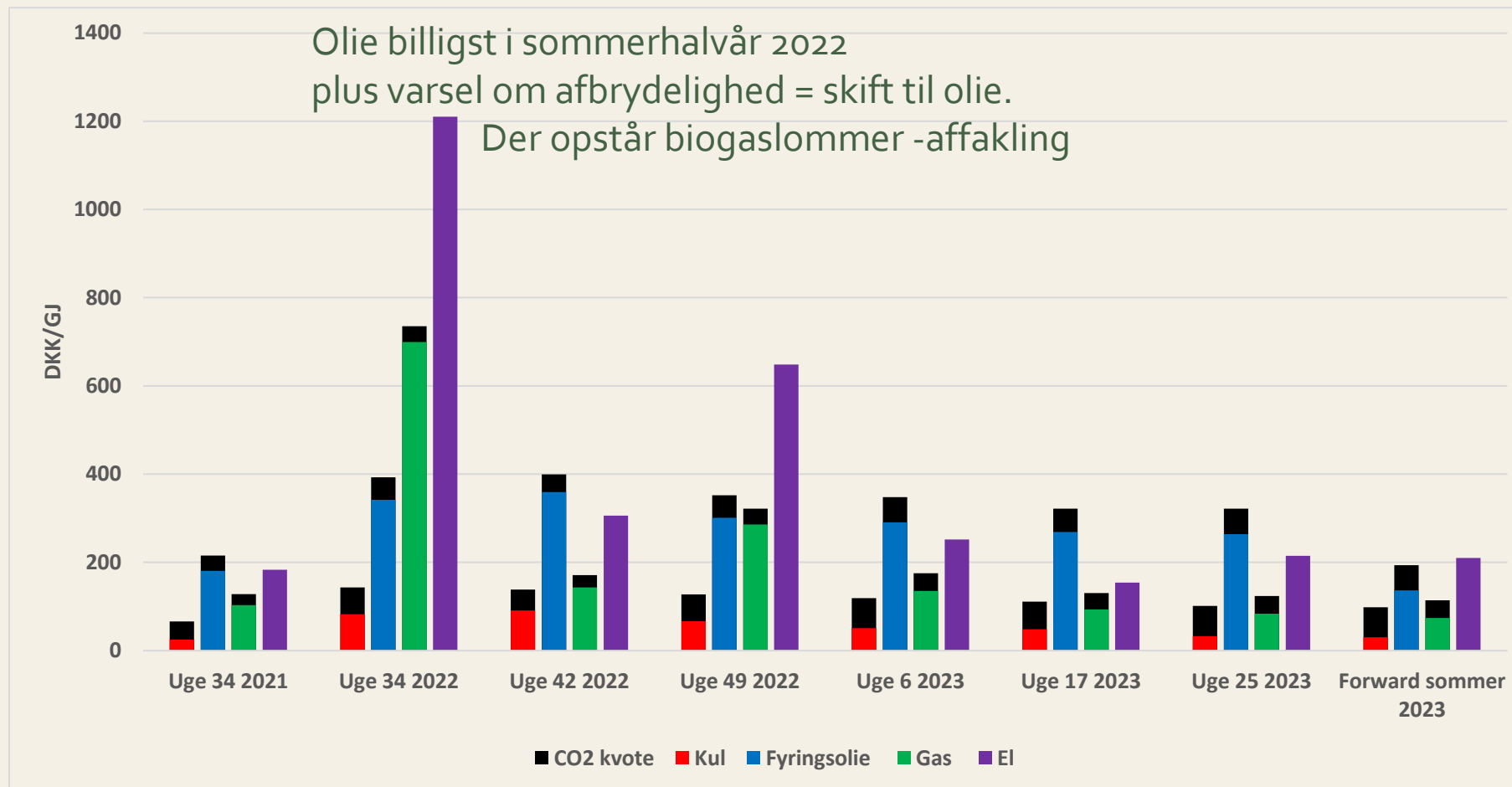
# Børsværdi og støtteudbetaling

Børsværdi af naturgas fortrængt af biogas siden 2021 i Danmark



# Betydning af energikrisens volatile priser

## Etablering af multiforsyningsanlæg i fjernvarme og industri



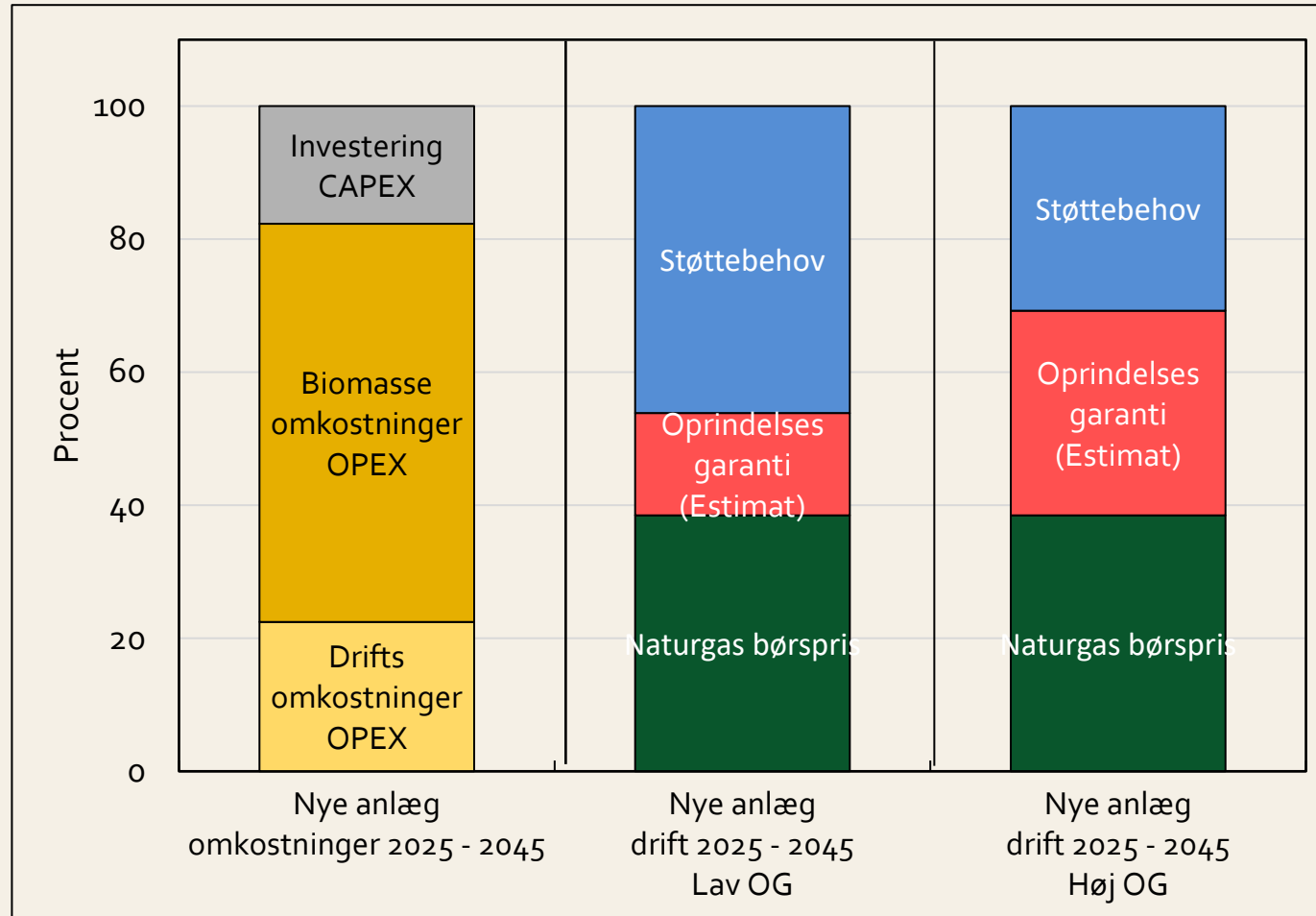
### Multiforsyning

- Varmepumper
- Elkedler
- Biomasse kedler
- Olie/gaskedler
- LPG kedler

Samtidig skift til billigste enhed på døgn og timebasis.

Udfordring for gas- og elnet i fremtiden.

# Betydning af oprindelsesgarantier

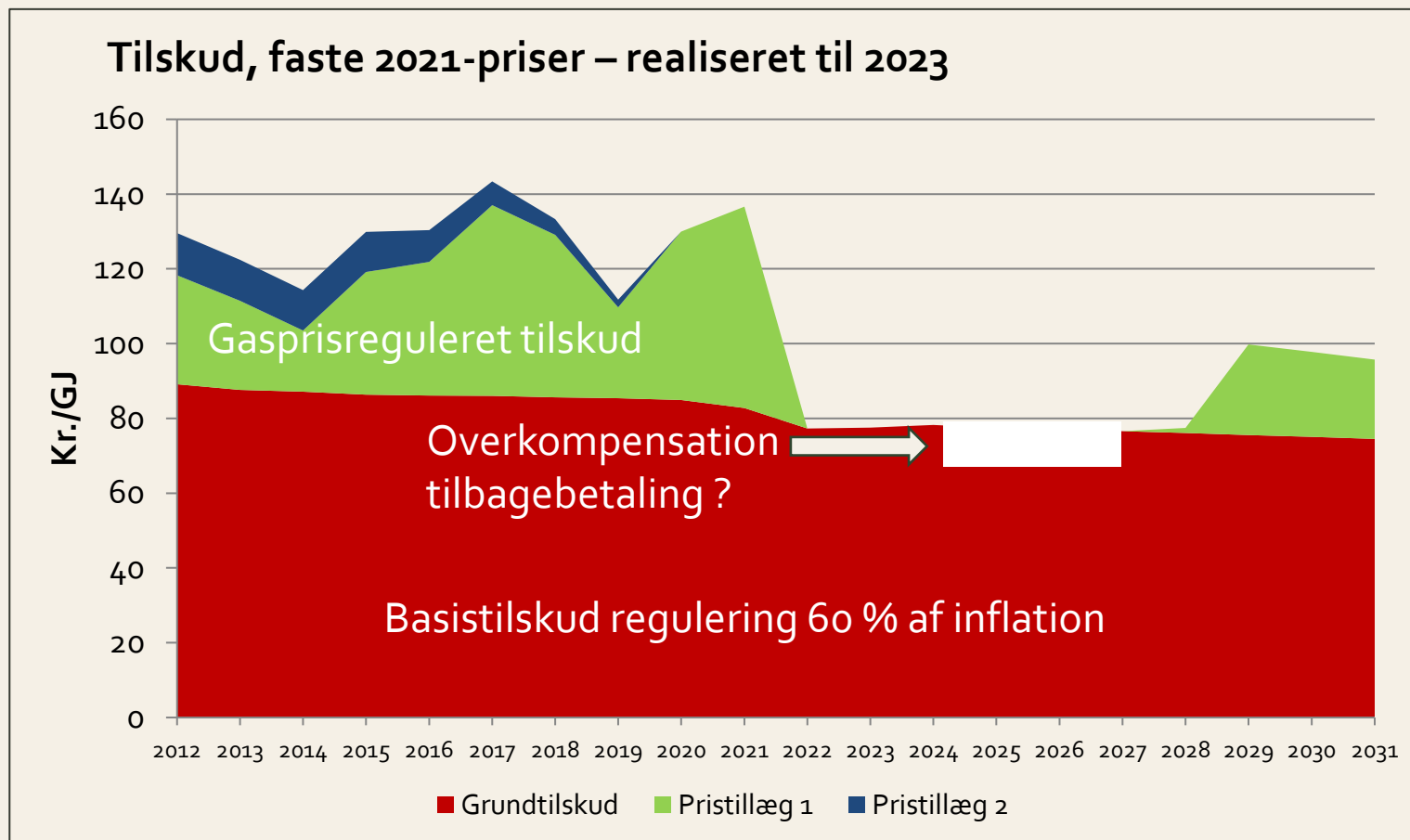
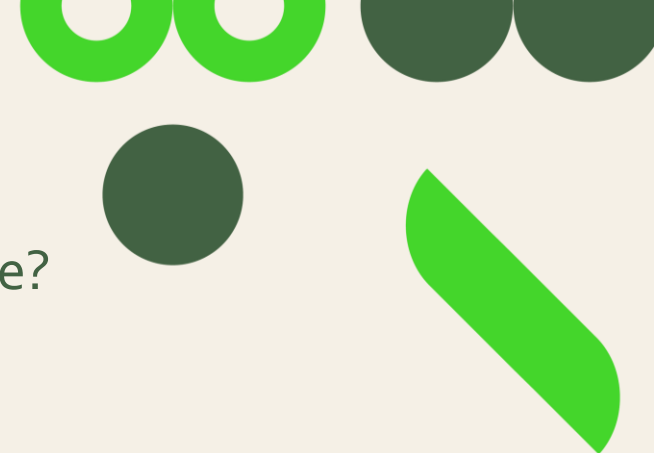


## Prisfakta opgraderet biogas:

- Driftsomkostninger dominerer for biogas produktion
- Driftsomkostninger er meget faste.
- Biomasseomkostninger er de mest betydende.
- Oprindelsesgarantier har stigende betydning for støtten der reguleres ift. Ebit.
- Oprindelsesgarantier for ustøttet biogas har særlig høj pris i transport sektor.

# Prisudvikling biogasstøtte

Realiseret til 2023 – markedspris gas til 2027- efter ENS prognose?



# Nye Energiøer leverer brændstof, gødning og græsprotein. 10 under udvikling nu.

