



# **Biogas i dansk og globalt perspektiv**

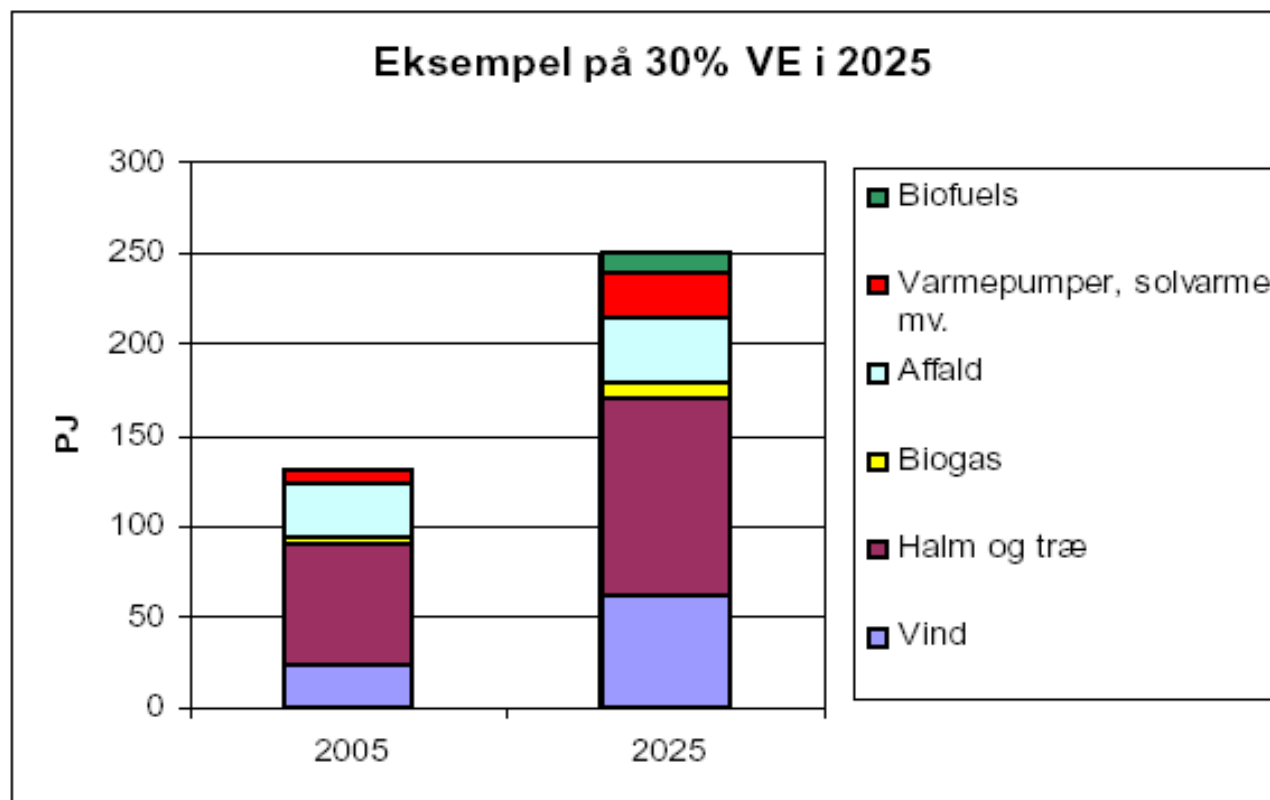
**Søren Tafdrup**

Økonomiseminar, Hovborg Kro, 11-12-2007

# Det er vigtigt...

- **Fordi Danmark har behov for det.**  
Danmark skal overgå fuldt ud til VE.  
Forsyningssikkerhed har topprioritet.
- **Fordi hele verden har behov for,** at vi gør det. Vi kan om nogen vise, at biogas er en vigtig og realistisk del af fremtidens energiforsyning, - som vi har vist det med vindkraft. Det vi gør med biogas, betyder noget langt ud over Danmarks grænser.

# En visionær dansk energipolitik 2025 (januar 2007), faktaark:

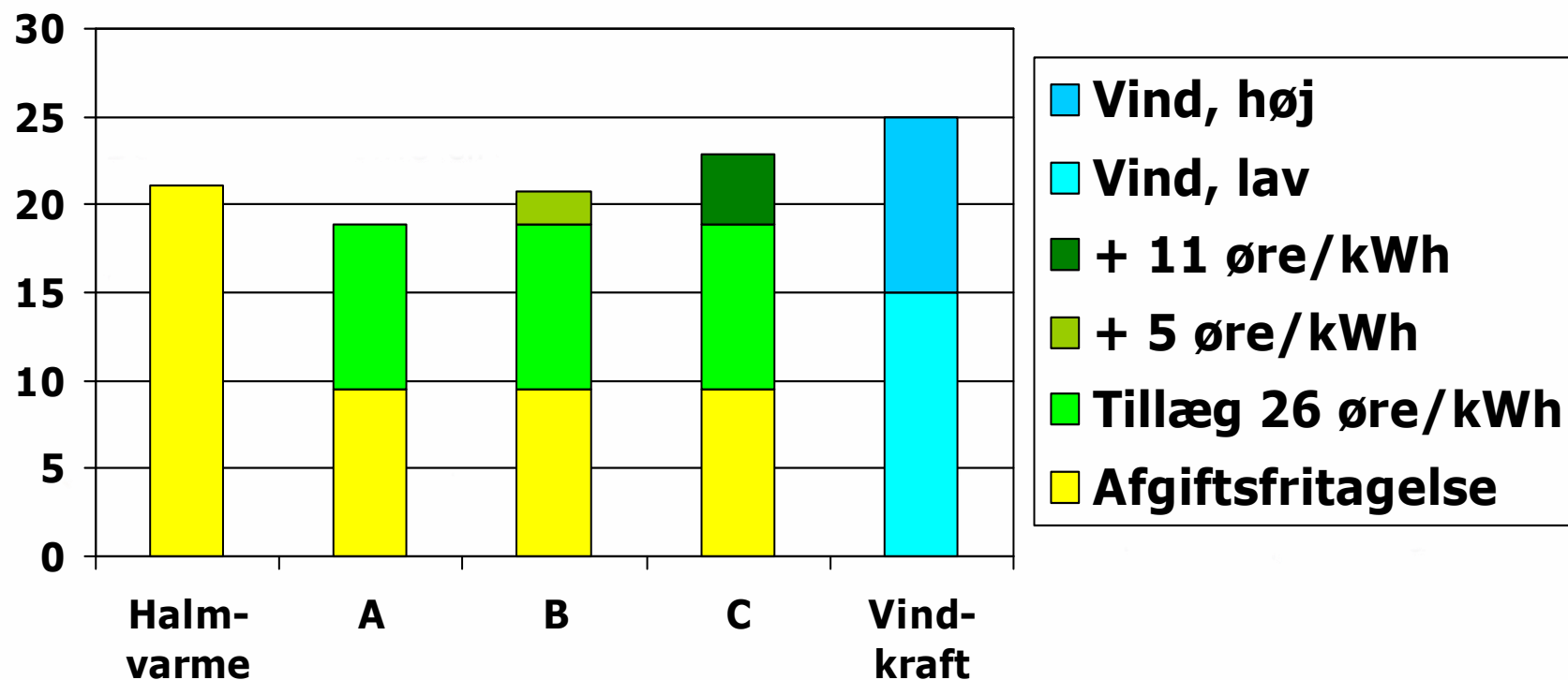


En tredobling af udnyttelsen af biogas, svarende til etablering af ca. 50 store anlæg.

Udmøntning af EU-mål om 20 % VE i 2020 kan forhøje danske målsætninger yderligere...

# Biogas får/kræver ikke høj støtte

## Sammenligning af støtte, øre/kWh brændsel



**A = Gældende støtte til biogas, tillæg på 26 øre/kWh**

**B = Ved forhøjelse med 5 øre/kWh**

**C = Ved forhøjelse med 11 øre/kWh**

# Forsyningssikkerhed

## Fogh: Pas på russisk afhængighed

 Berlingske Tidende 16. marts 2007

**SIKKERHED.** Statsminister Anders Fogh Rasmussen (V) advarer EU-landene mod at blive for tæt gift med leverandører af olie- og naturgas fra Rusland, Mellemøsten og Nordafrika.

Selv om stort set alle de vesteuropæiske lande, ikke mindst Danmark, bejler til den russiske naturgas fra energigiganten Gazprom, advarer statsminister Anders Fogh Rasmussen (V) mod, at såvel Danmark som de øvrige EU-lande gør sig for afhængige af energileverancer fra politisk ustabile lande som bl.a. Rusland.

«Vi skal passe på, at vi ikke gør os for afhængige af få og til tider ustabile lande og regioner,» sagde statsministeren i går på kunstmuseet Arken på en stor konference om dansk energipolitik set i internationalt perspektiv.

I sit indlæg på energikonferencen kommenterede Anders Fogh Rasmussen behændigt ikke det danske, statsejede DONGs aftale med russiske, statsejede Gazprom, som blev indgået i sommeren 2006. Ifølge aftalen skal Gazprom fra 2011 og 20 år frem årligt levere DONG en milliard kubikmeter gas, eller hvad der svarer til 25 procent af det danske energiforbrug. Senest har DONG indgået en aftale med tyske Wingas, som Gazprom ejer halvdelen af, om leveringer i Tyskland.

# Biogas skal erstatte naturgas

- Herved giver biogas det største bidrag til øget forsyningssikkerhed.
- Herved opnår biogas den højeste samfundsøkonomiske værdi.
- Herved kan biogasselskaberne opnå den bedste pris for gassen.
- Infrastrukturen er på plads. De decentrale kraftvarmeværker er etableret.

# HVORDAN skal naturgas erstattes?

## POLITIKEN

### Debat: Biogaspotentiale: Biogas er et godt middel til at nedbringe CO2-udslippet

Politiken 7. december 2007, debat, side 9

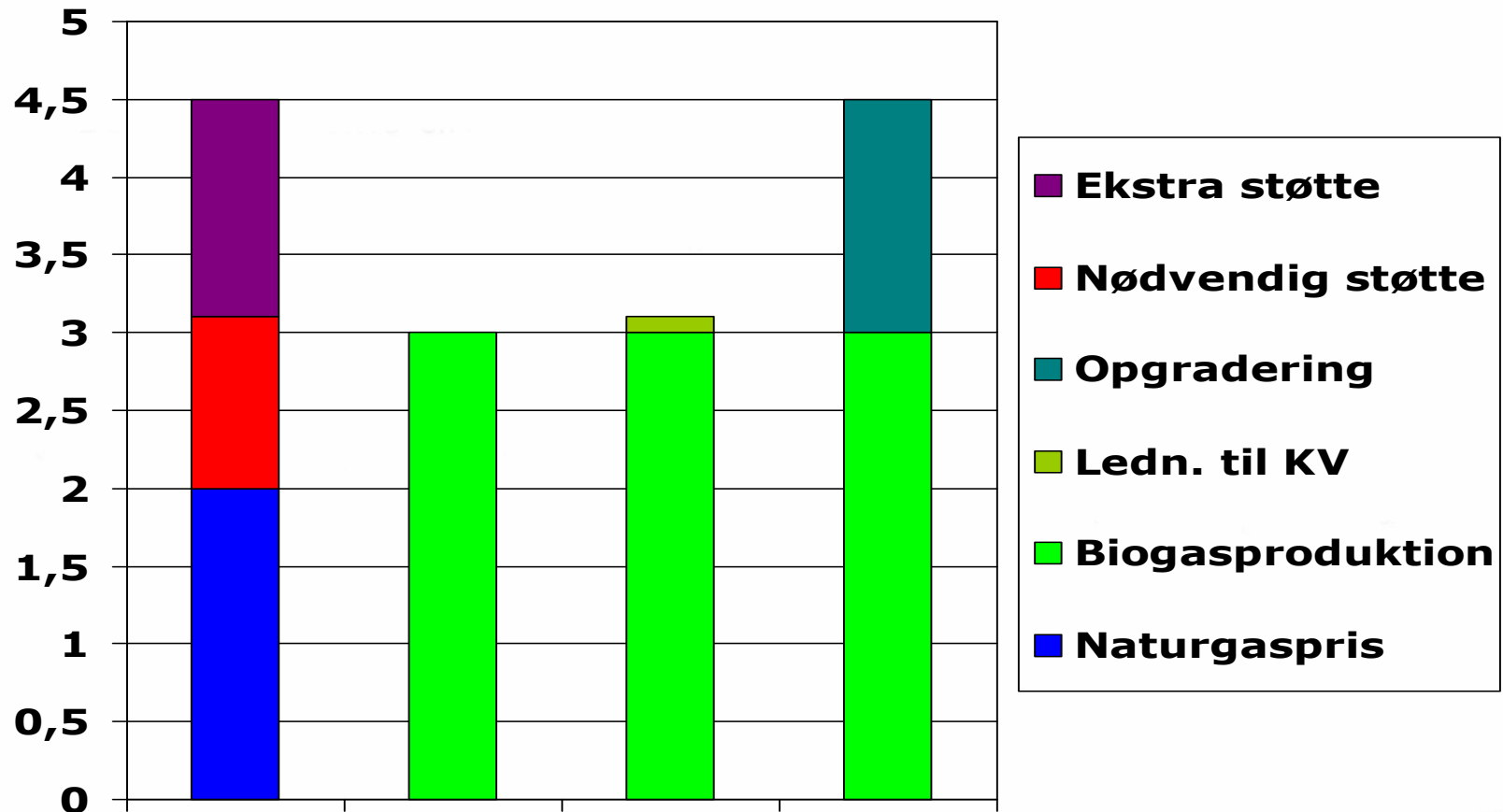
Af Aage Siig Christensen, Direktør For Linko Gas

En ensidig anvendelse af biogas til kraftvarmeproduktion begrænser udviklingsmulighederne for eksisterende anlæg og placeringen af nye store effektive anlæg. Mange eksisterende anlæg ligger tæt på mindre byer, hvor varmeforbruget i sommerhalvåret er meget lavt. En opgradering af biogassen til samme kvalitet som naturgas og distribution gennem naturgasnettet vil give mulighed for udvikling af eksisterende anlæg og give fleksibilitet med hensyn til placering af nye anlæg.

Ved opgradering kan gassen bruges til andre formål end kraftvarmeproduktion, f.eks. brændstof inden for transportsektoren. Jeg tænker her ikke mindst på anvendelse i den kollektive bustransport, hvor det kan medvirke til at reducere forureningen i de store byer. Denne form for anvendelse finder sted i Sverige.

Det er efterhånden almindeligt anerkendt, at klimaet ændrer sig, og at vi derfor skal skynde afbrydelse af fossile brændstoffer.

# Omkostninger, kr./m<sup>3</sup> metan



# Opgradering er en blindgyde...

- Unødvendig, biogas kan afsættes lokalt til decentrale KV-værker
- Medfører ekstra energiforbrug + ekstra metantab + ekstra teknisk risiko
- Fordyrer gastransporten 10-20 gange
- Samfundsøkonomisk **langt** dårligere (CO<sub>2</sub>-skyggepr. øges med >300 kr./ton)
- På lang sigt: Blandgasnet laves langt billigere ved nedgradering af naturgas

# Gylle + industriaffald/anden biomasse, den grundlæggende udfordring...

- Er procesmæssigt, økonomisk og miljømæssigt fordelagtig
- Men giver økonomisk risiko p.g.a. usikre leverancer af industriaffald
- Den risiko vokser efterhånden som der etableres flere biogasanlæg
- Målet er derfor: Økonomi alene med gylle eller i kombination med affald/biomasse med større leverancesikkerhed
- Problem: Det går den forkerte vej...

# Det **forkerte**, som sker

## Det **rigtige**, som ikke sker

- > 1/2 mia. kr. spildt på "højteknologiske" anlæg
- Risiko-udvikling bindes op på nye anlæg – i stedet for at bruge de eksisterende
- Separering (nu med fiberforbrænding) uden økonomisk analyse og uden fosfor-løsning
- Opgradering markedsføres som gangbar løsning
- Skindet sælges for 740 mia. eksportkroner, inden nogen har set en bjørn
- Grundlæggende teknisk-økonomisk optimering forsømmes
- Afklaring af mer-gas med enkle midler forsømmes
- Sikring af effektive lugtløsninger forsømmes
- Minimering af metanemission forsømmes
- Std.-vilkår for gassalg til dec. KV-værker mangler
- Ingen langsigtede og begrundede strategier

# Hvad skal gøres anderledes?

- Bedre elafregningpris.
- Mere fair konkurrencebetingelser overfor naturgassen, samt bistand til indpasning på KV-værker via standard-kontrakter m.m.
- Selvjustits og seriøs indsats for i praksis lugtfri anlæg.
- Økonomi: Systematisk billiggørelse, både investeringer og drift.
- Optimering af gasudbytte/minimering af metanudslip, helt fra stald til anlæg (mere målrettet forskning).
- Fokus på begrundede fremtidsperspektiver: Mere gas om vinteren, "metansamfund" fremfor "brintsamfund", etc.

# Slutreplik...

- Folketinget vil om kort tid beslutte nye, tilstrækkeligt gode og langsigtede økonomiske rammebetingelser
- Herefter er det især op til landmændene og biogasbranchen at gribe chancen og skabe et gennembrud for biogas som energikilde – i Danmark, men sandelig med stor betydning for resten af verden



**Tak for opmærksomheden...**