

Foretræde KEF udvalget , 9. februar 2023

Biogassen bidrag til:

- *forsyningssikkerhed*
- *opfyldelse af klimamål for energi og landbrug*
- *cirkulær økonomi, recirkulering af næringsstoffer*
- *forbedring af vandmiljøet.*

En Schweizer kniv, hvor kun Energi-kniven værdisættes.

Var der nogen der sagde sektor kobling ??

Henrik Høegh, Formand

Frank Rosager, Direktør

Biogas Danmark



Hvem er Biogas Danmark?

Organisationen for alle med interesse i biogas <https://www.biogas.dk/>

Formål

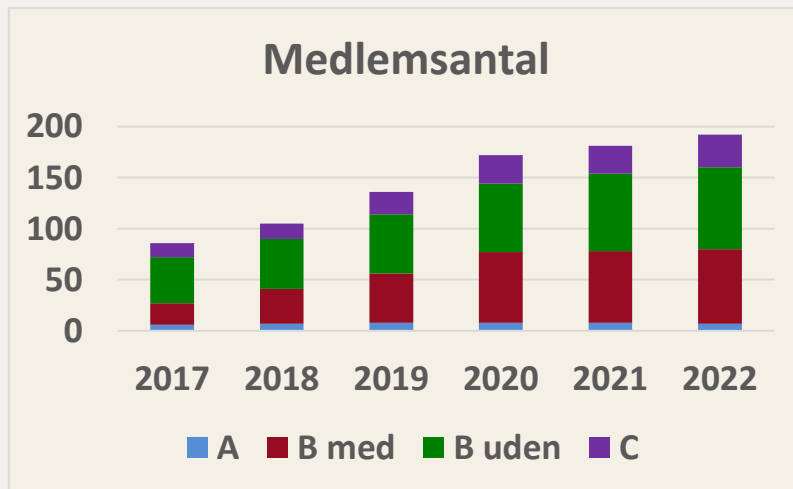
- Fremme produktion og anvendelse af biogas
- Fremme cirkulær økonomi
- Viden og kompetencer
- Netværk og erfaringsudveksling

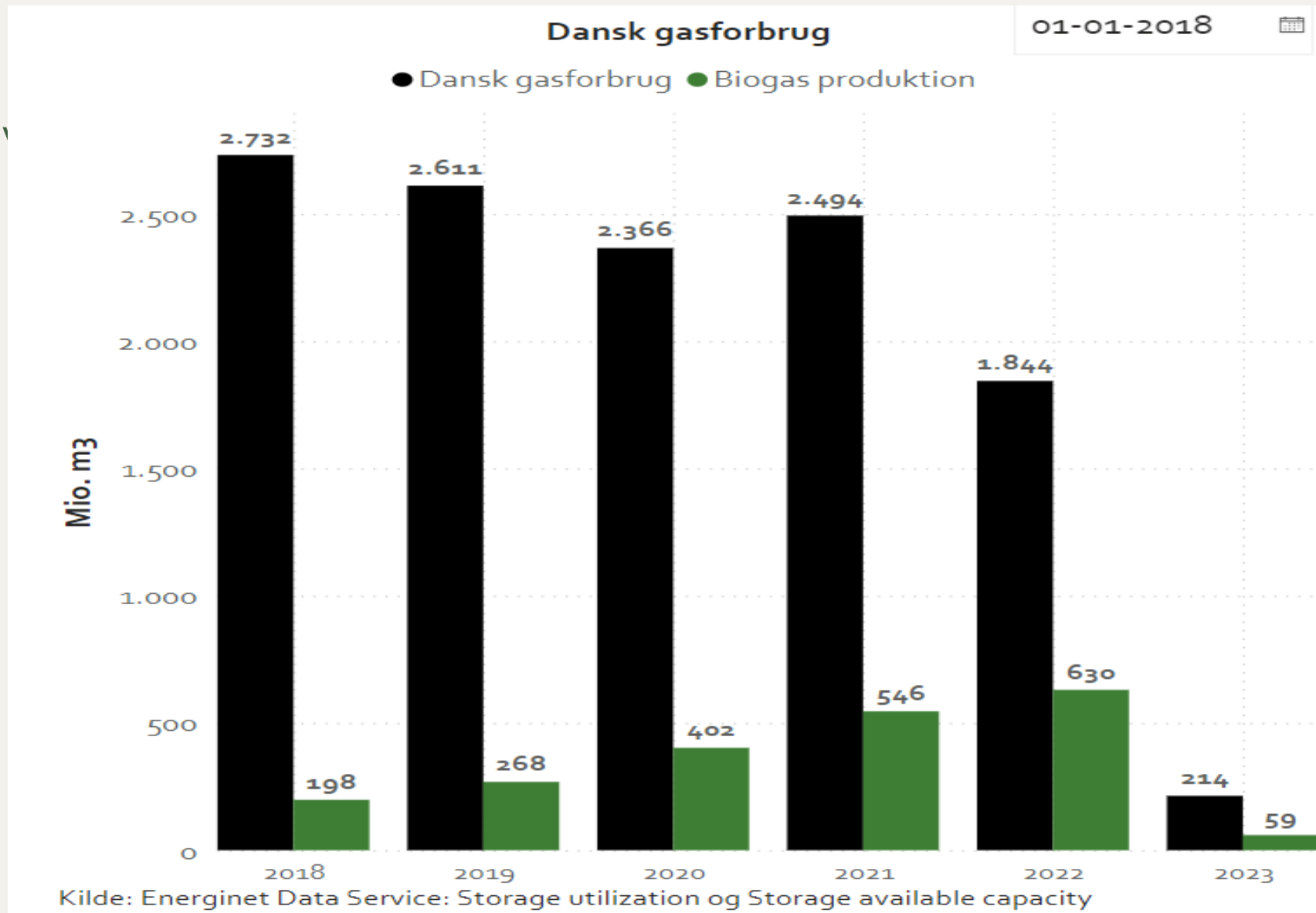
Medlemmer

- Producenter og brugere af biogas
- Biomasseleverandører og aftagere
- Anlægs- og udstyrsproducenter
- Rådgivere og vidensinstitutioner
- Energi-, affalds- og landbrugssektoren

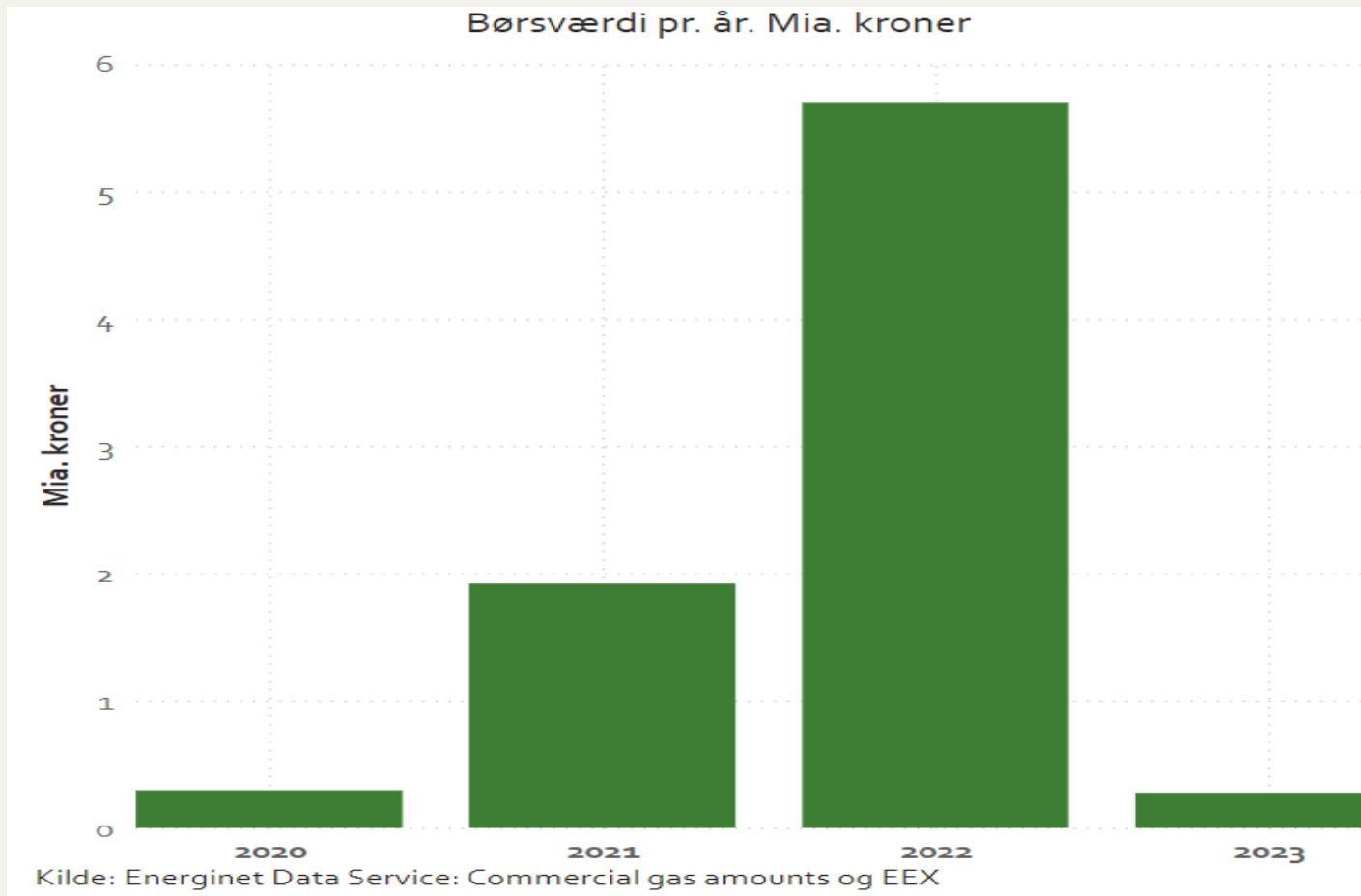
Sekretariat:

- Adm. direktør
- Faglig direktør
- PA Chef
- Kommunikationschef
- Teknisk analytiker
- Markedsanalytiker
- Koordinator

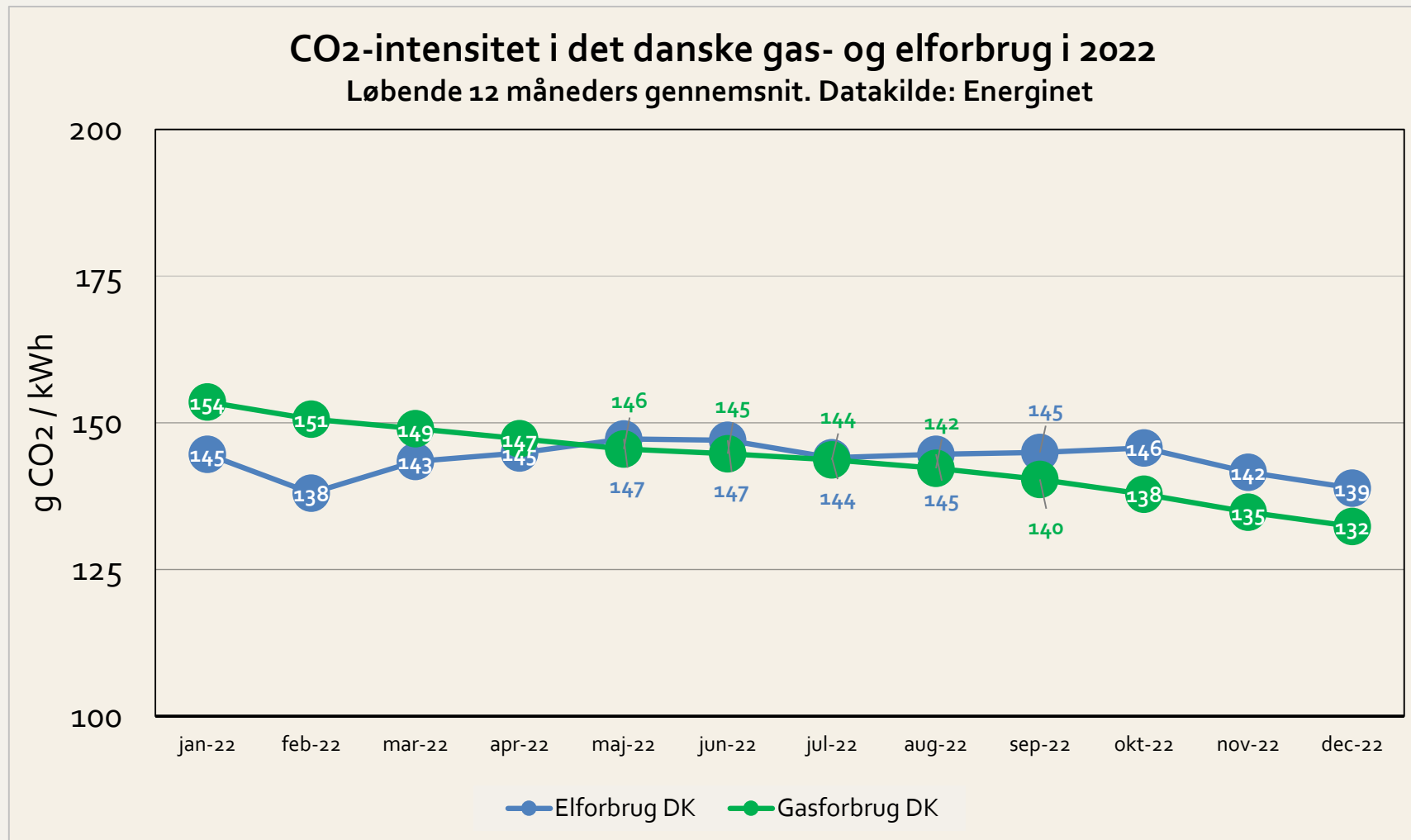




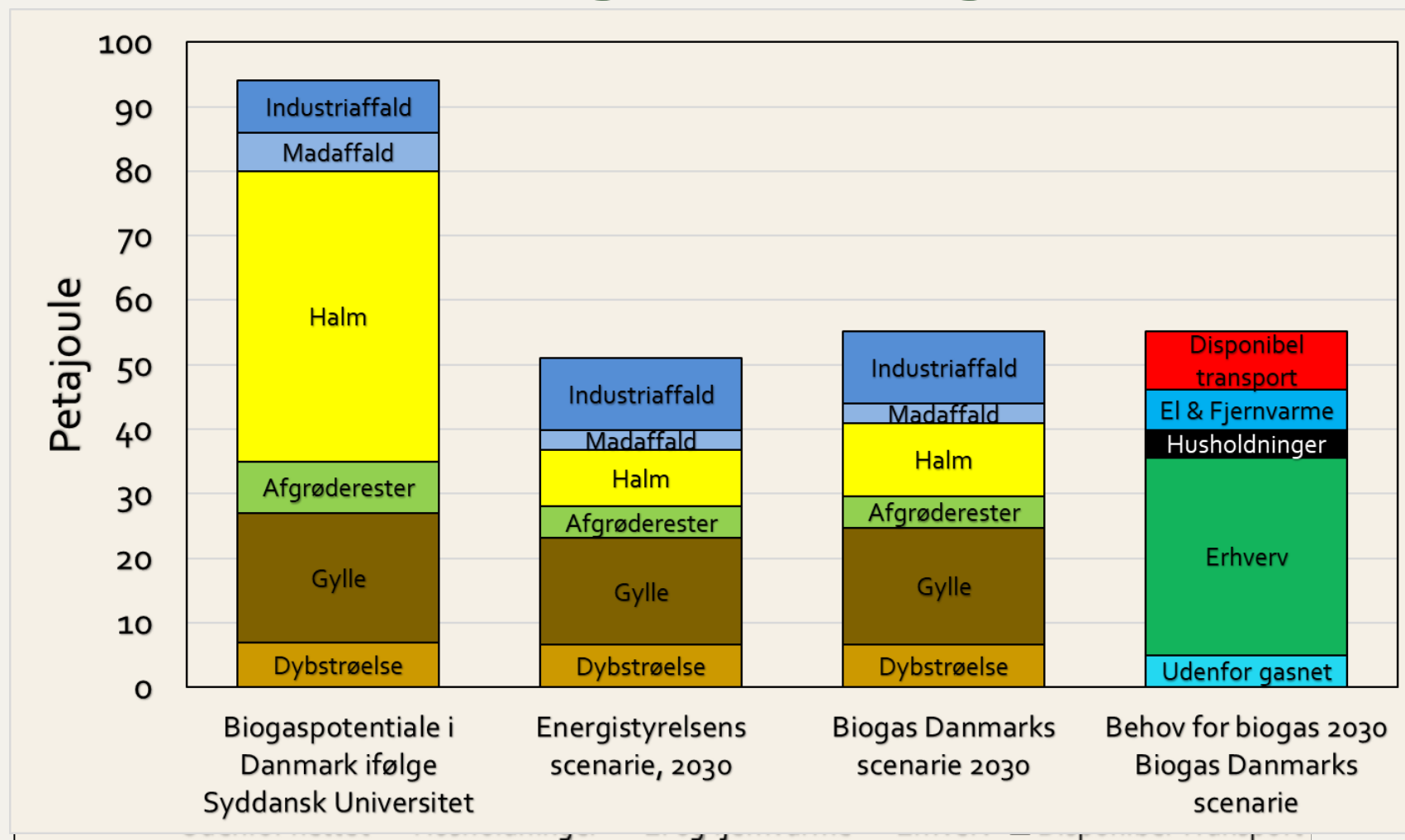
Børsværdi af biogas leveret via gasnettet. EU sparet køb af russisk naturgas.



Gas og elforbrugets klima aftryk i Danmark

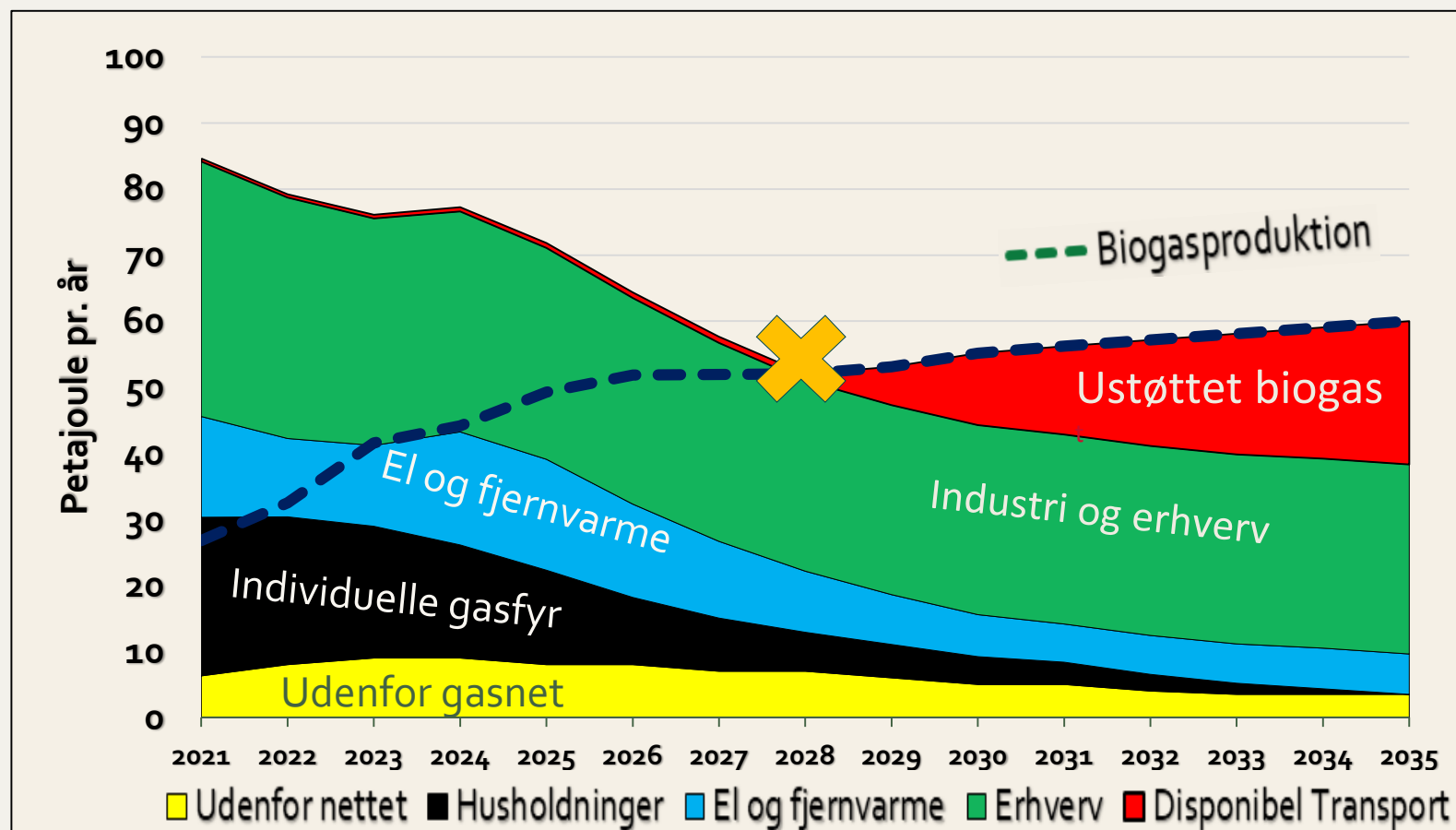


Kan let dække gasforbruget fra 2027



Kan dække gasforbruget fra 2027

Ved fremrykning af udbudspuljer til 2 udbud i 2023 og 2024



Hovedbudskaber om fremrykning af udbud

Fremrykning af puljer betyder frem til 2030:

- Fjerner 500 mio. m³ gas med værdi på 3 mia. kr. fra Rusland
- Giver ekstra klimaeffekt effekt på 1,25 mio. tons CO₂e.
- Med deponering af CO₂ er klimaeffekten **2,2 mio. tons CO₂e**
- Recirkulering af næringsstoffer reducere behovet for handelsgødning i DK. Vigtig for økologisk planteproduktion.
- Kan finansieres via tilskudsloft i udbud ved høje gaspriser.
- Desuden spares der 1 mia. kr. om året i støtteomkostninger for årene 2022 til 2027 ift. tidligere opgørelser.



Der er god plads til lastbilerne på ustøttet biogas.

Driver er CO₂ fortrængnings krav og bæredygtighedskrav (ILUC)

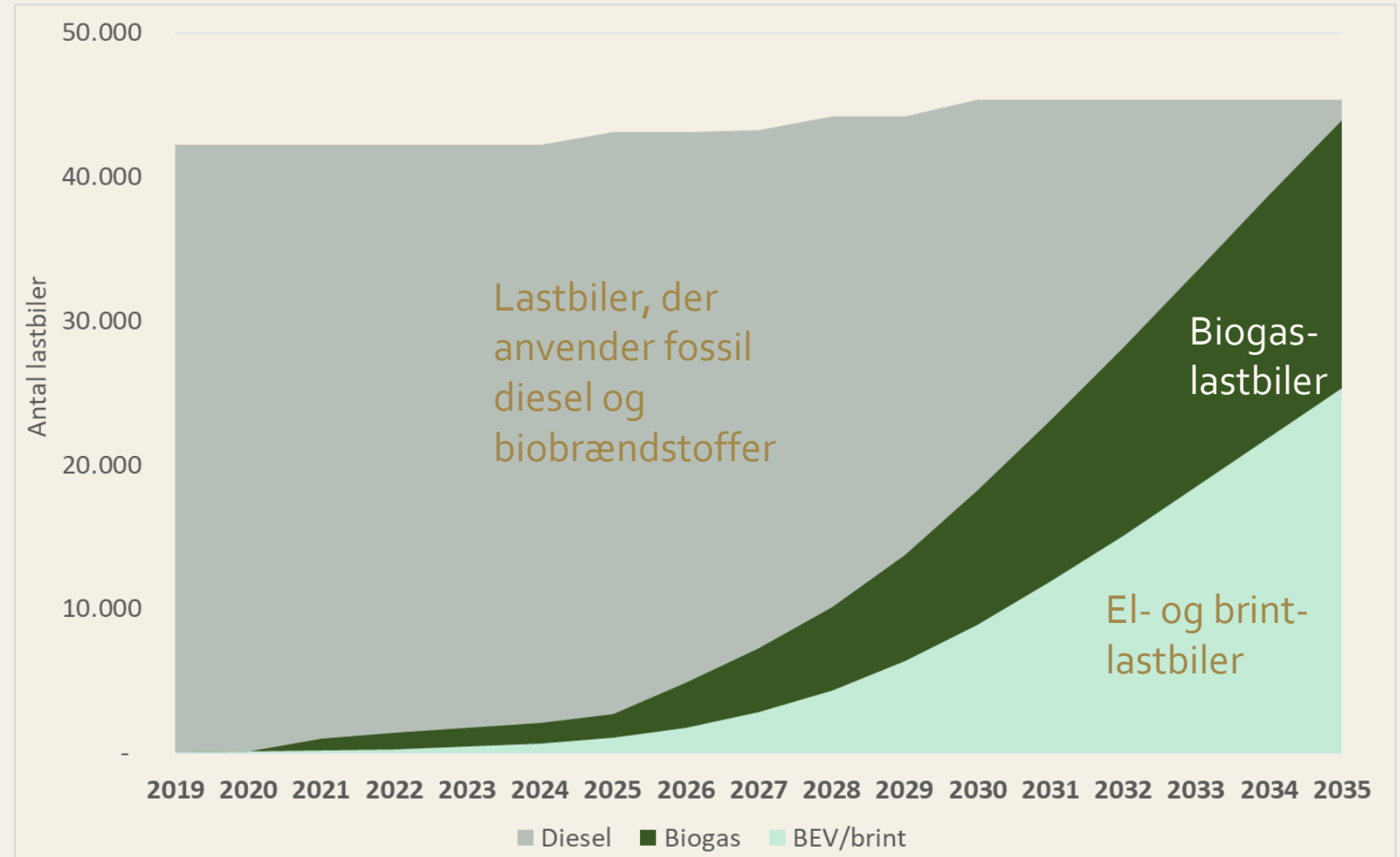
Dansk Energis rapport viser, at der er god plads til biogas til transport – også efter 2035.

Biogasforbrug til transport:

10 PJ i 2030

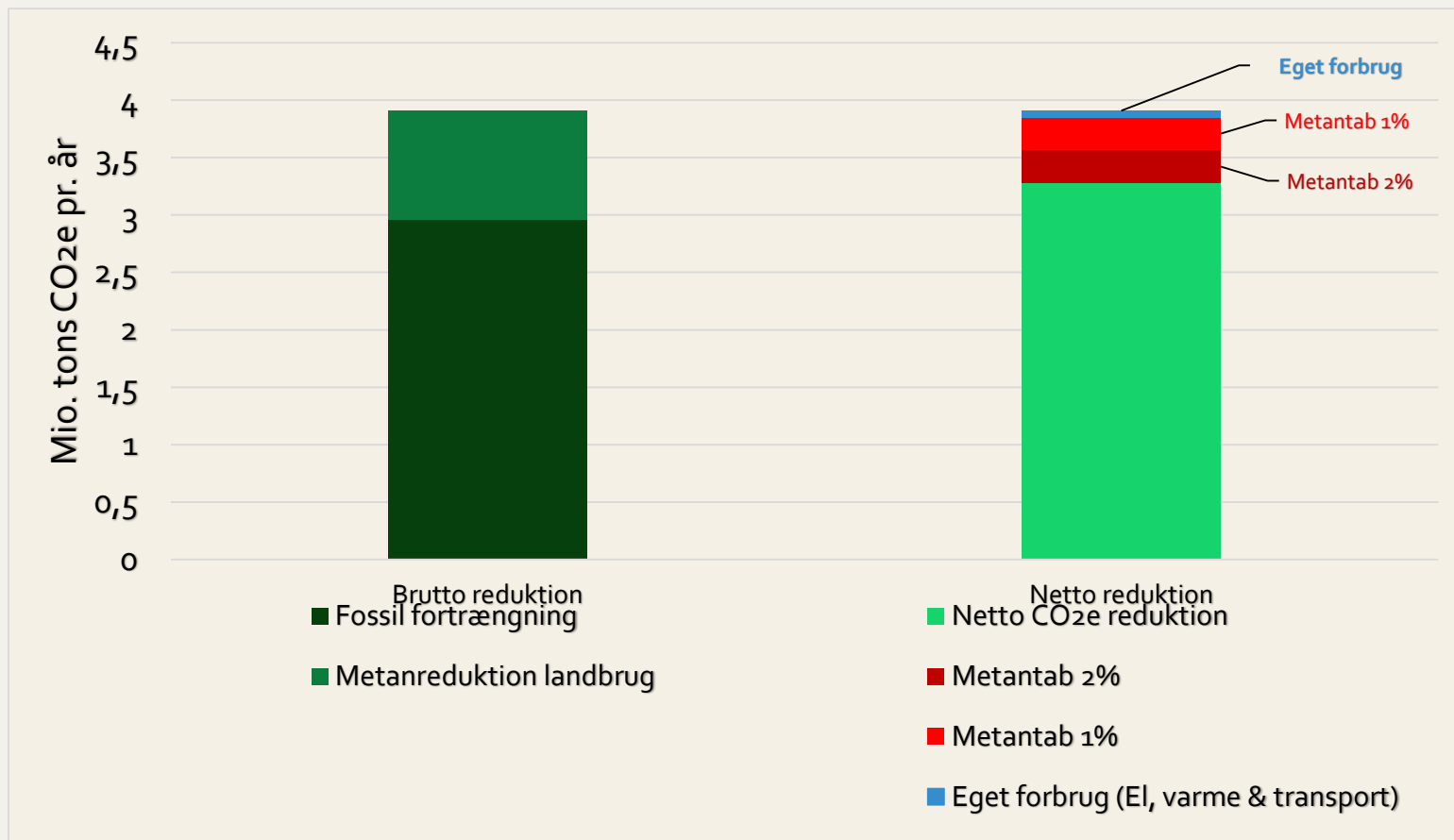
20 PJ i 2035

Alternativt leveres LBG til Tyskland uden klimagevinst i Danmark

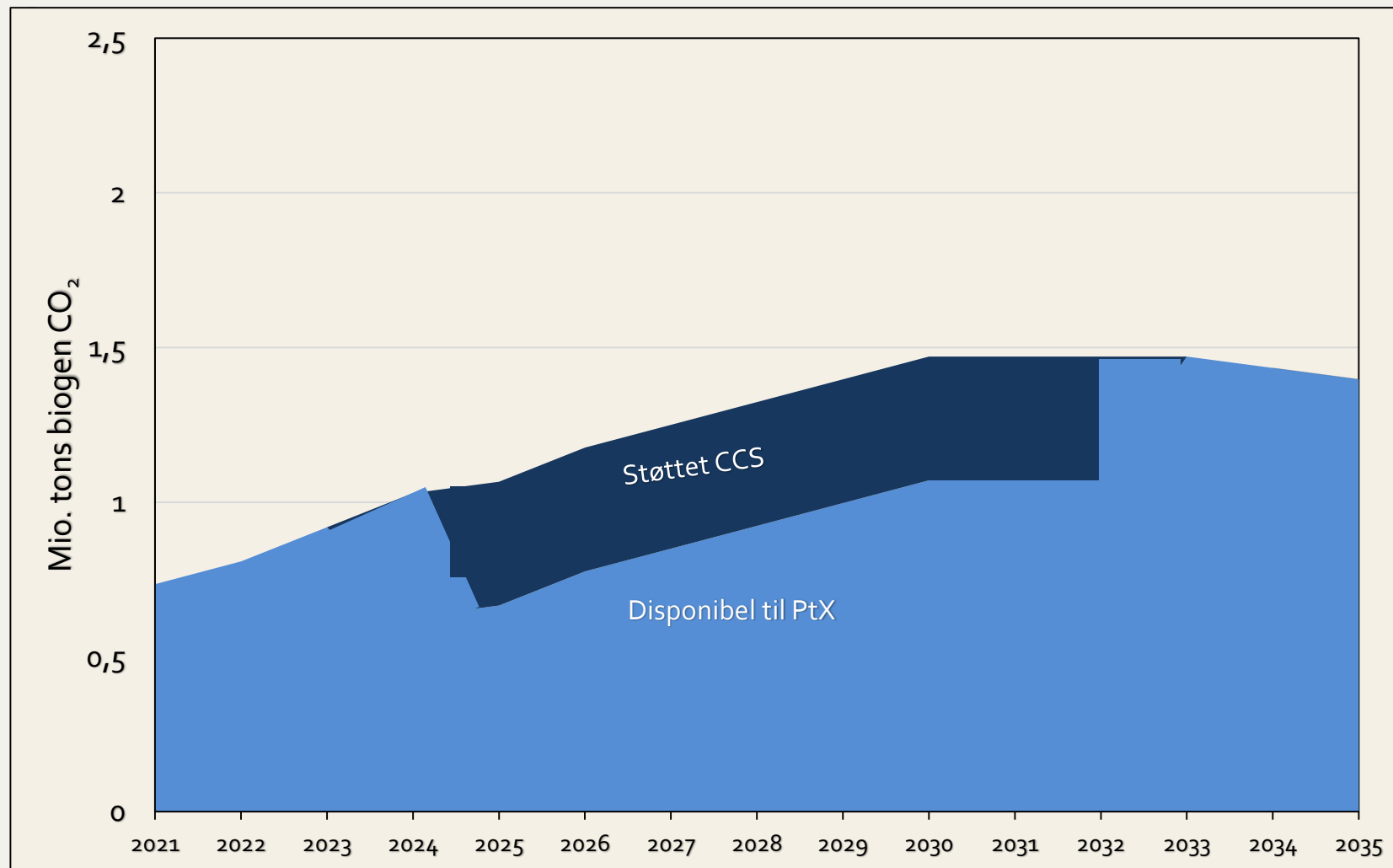


Netto klima effekt ved biogas

Netto Klimaeffekt på 3,5 mio. ton om året fra 2030

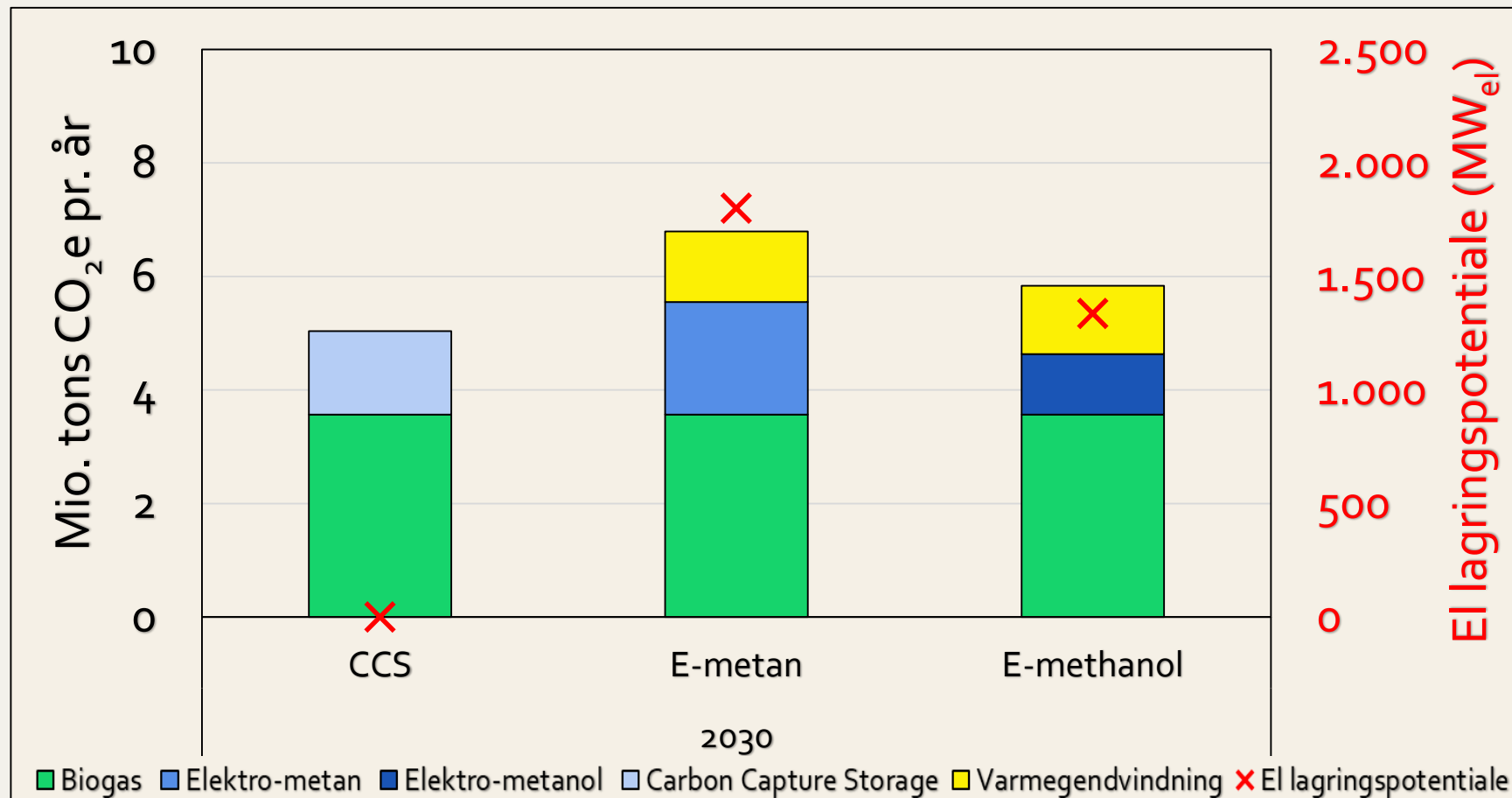


Bio-CO₂ potentiale og CCS tilskud 2,5 mia.



PtX eller CCS med indfanget CO₂ ?

Klima potentialet kan suppleres med CO₂ fra anlæggene i



Vigtige KEF beslutninger i 2023.

Beslutninger om biogas forår 2023:

- 1) Allerede besluttede biogasudbud fremrykkes til 2023 og 2024.
- 2) Energiafgrøde begrænsning udskydes til Tyráfeltet åbner.
- 3) Biogaslommerne lukkes inden forår 2024 med billige containeranlæg.
- 4) CO₂-fortrængningskravene til den tunge transport bør øges og bæredygtighedskravet (ILUC) skærpes i 2023.
- 5) Overkompensations regulering laves som tilbagebetaling ikke støtte reduktion.

Udmøntning Grøn skatte reform primo 2023:

- 1) Virksomheder kan få CO₂-afgiftsrefusion, når de køber ustøttet biogas leveret via gasnettet dokumenteret med Oprindelses Garantier.



Møde Klima- energi- og forsyningsudvalget 9 .februar 2023

Tak for opmærksomheden. Spørgsmål ?

Henrik Høegh, Formand Biogas Danmark,
Frank Rosager, Direktør Biogas Danmark, fr@biogas.dk

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

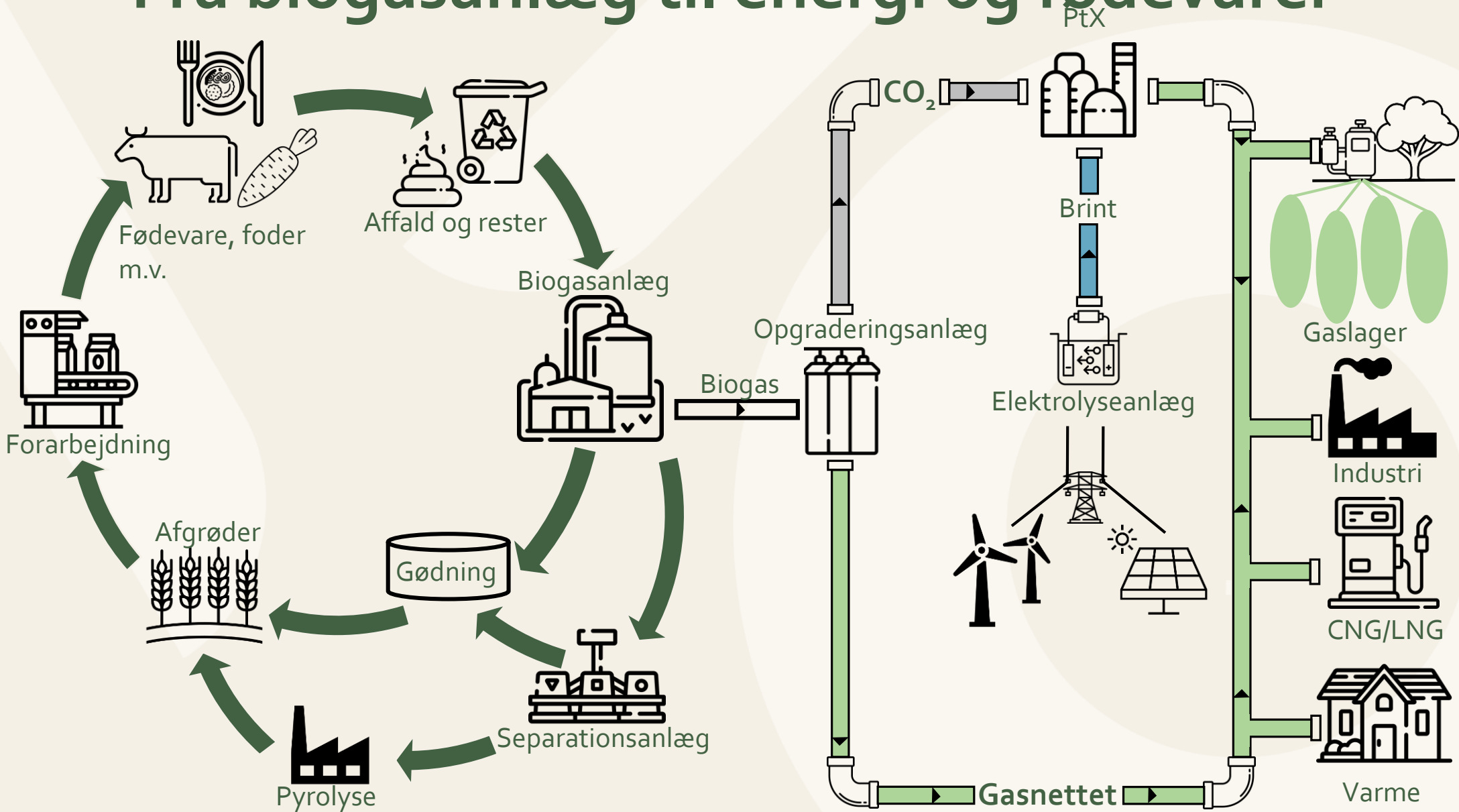
Her fås seneste Biogas Outlook samt Online Data med gasforbrug, biogasproduktion, gaslagerstatus, børsværdi, klimaeffekt. Der opdateres dag for dag og præsenteres i selvvalgte perioder og figurer.

Hvorfor biogas?

Fordi det er grøn energi, når det ikke blæser

Biogas er grøn energi, der kan lagres i gæsnettet. Så når det ikke blæser, og solen ikke skinner, kan biogas give os el og varme. Det gør biogas til en helt nødvendig del af den grønne omstilling. Og biogas er ovenikøbet vores egen. Den fremstilles nemlig af madaffald og restprodukter fra landbrug og industri. Derfor er biogas i bund og grund en god idé. Så hvad venter vi på?

Fra biogasanlæg til energi og fødevarer



Problem: Dansk biogas spildes i 2023 og 2024 trods forsynings- krisen og halvtomme gaslagre

I en tid, hvor vi kæmper med generel gasmangel og at gøre os uafhængige af russisk gas, risikerer vi at biogasproducenter fra næste forår må tænde deres fakler og afbrænde biogas, der kunne have dækket **14.000 husstandes årlige gasforbrug** til en samlet værdi af ca. 100-500 mio. kr. årligt de kommende 2-4 år.

Biogasproducenterne er tvunget til at afbrænde biogassen, da Energinet først tidligst i 2025 kan overføre den biogas der overstiger gasforbruget i de lokale gas-distributionsnet til det nationale gastransmissionsnet og dets gaslagre.

Herved opstår der lokalt overskud af biogas i såkaldte **biogaslommer**.



Løsnings mulighed: Mobile tilbageføringsanlæg til tiden og den halve pris.

For at tømme biogaslommerne skal gasnettet opgraderes med lokale tilbageføringsanlæg.

Energinet kan tidligst have sine **første stationære overføringsanlæg** klar i 2025 og de sidste i 2027. Dermed vil der være **problemer med biogaslommer i 2023 og 2024 samt nogle steder også i 2025.**

Problemet kan dog løses i størstedelen af landet **allerede i 2023**, og i resten af landet **fra 2024**, hvis Energinet overdrager opgaven til **Evida**, som har erfaring i at opstille og drive **mobile tilbageføringsanlæg.**

Da de mobile anlæg koster ca. den halve pris af de stationære anlæg, og samtidig er mobile så de kan flyttes til andre landsdele når behovet opstår for f.eks. back up er dette den bedste løsning. Både for gaskundernes tariffer og forsyningssikkerhed samt klima.

Løsningen afhænger af at Energinet er villig til at overdrage opgaven til Evida.



Effekter af biogasudbygning	Energistyrelsen		Biogas Danmark	
	2021	2030	2030	2035
Biogasproduktion, PJ	26	51	55	60
Biogasandel i gasnet, pct.	26	75	100	100
Gasforbrug, PJ	85	65	55	60
Heraf fra gasnettet	78	52	41	35
Heraf udenfor gasnettet	6	11	5	4
Heraf disponibel til transport og eksport	0	1	9	22
PtX potentiale, PJ				
E-metan	13	25	34	38
E-methanol	7	14	18	20
Netto klimaeffekt (mio. ton CO₂-ækv.)	1,3	3,6	4,3	5,4
Heraf fossil fortrængning	1,5	3,0	3,6	4,7
Heraf reduktion i landbrug	0,2	1,0	1,1	1,2
Heraf metantab og eget forbrug	-0,4	-0,3	-0,4	-0,5
Reduktionspotentiale (mio. ton CO₂-ækv.)				
Potentiale CCS	0,7	1,5	1,8	2,1
Potentiale PtX e-metan (transport)	1,0	2,0	2,5	2,8
Potentiale PtX e-methanol (transport)	0,5	1,1	1,3	1,5
Cirkulær Økonomi				
Reduceret kvælstofudledning, ton N	1.430	1.490	1.630	1.670
Fosforindhold i afgasset biomasse, ton P	17.300	34.900	38.400	38.900
Beskæftigelse (fuldtidsjobs)	4.200	5.350	6.100	6.300

Klima effekt ved fremrykning af udbud

Reducerer samlet **1,25 mio. tons CO₂** inden 2030

