

# Fremtidens anvendelse af biogas: Efterspørgslen er stor – potentialet er større

Anbefalingerne fra regeringens klimapartnerskaber indebærer anvendelse af 50 petajoule biogas i 2030. Da biogaspotentialet er på over 90 petajoule, er der et solidt grundlag for at omstille en stor del af den tunge transport til biogas.

Tekst Frank Rosager  
Biogas Danmark  
fr@biogas.dk

I forbindelse med de aktuelle politiske forhandlinger har vi oplevet, at både politikere og embedsværk stiller spørgsmålstejn ved, om der nu er nok biogas til at forsyne både energisektor, industri og tung transport. Og vi møder jævnligt den holdning, at biogassen skal reserveres til industrien.

Heldigvis er vi i den situation, at vi har et solidt grundlag at bygge på i vurderingen af, om der er tilstrækkeligt med bæredygtige ressourcer til at dække behovet for biogas frem mod 2050.

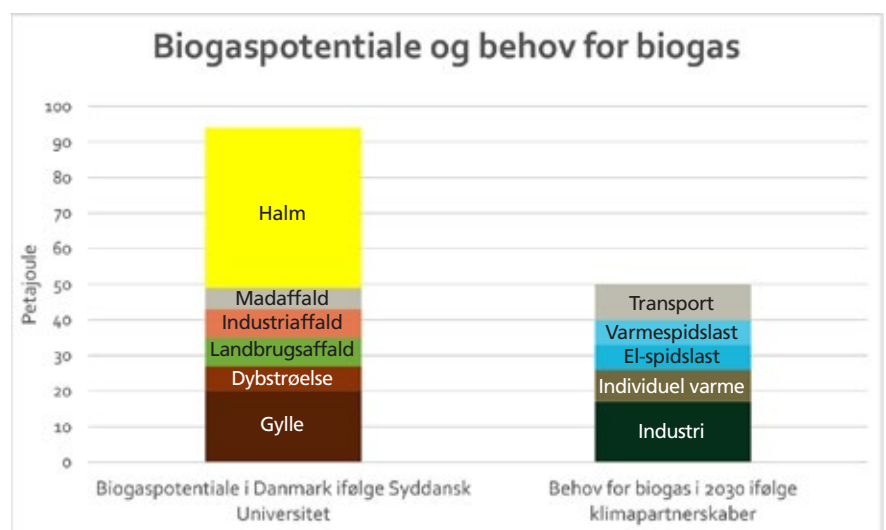
Inden for det seneste år er der nemlig udført et stort stykke arbejde for dels at vurdere biogaspotentialet, dels at vurdere behovet for biogas i alle samfundets sektorer. Konklusionen er, at biogaspotentialet næsten er dobbelt så stort som det behov, der tegner sig lige nu.

## Biogaspotentiale på 94 petajoule

Syddansk Universitet har for Energi-styrelsen gennemført en omfattende undersøgelse af de mængder hus-

dyrgødning, affald og restprodukter fra landbrug, husholdninger og industri, som kan indgå i en bæredygtig biogasproduktion. Undersøgelsen viser, at der kan produceres helt op til 94 petajoule biogas på basis af bæredygtige ressourcer.

En biogasproduktion på 94 petajoule vil generere så meget overskydende CO<sub>2</sub>, at der kan produceres yderligere op mod 35 petajoule grøn gas ved at kombinere CO<sub>2</sub> fra opgraderet biogas med brint baseret på el fra vind og sol.



Biogaspotentialet i Danmark er på 94 petajoule ifølge en opgørelse fra Syddansk Universitet. Samtidig indgår der et behov på 50 petajoule biogas i anbefalingerne fra regeringens klimapartnerskaber. Dermed er der et ekstra biogaspotentiale på 40 petajoule, som kan sættes ind i transportsektoren.



Biogaspotentialiet er næsten dobbelt så stort som det behov, der tegner sig lige nu. Foto: Nature Energy

### Behov for 50 petajoule biogas i 2030

De to klimapartnerskaber for henholdsvis Energi og forsyning samt Fødevarer- og landbrugssektoren forventer begge, at der bliver behov for ca. 50 petajoule biogas i 2030.

Klimapartnerskabernes efterspørgsel på biogas dækker over markante forandringer i det danske gasforbrug.

Den energitunge industri omfatter industrier, som anvender produktionsprocesser med enten direkte indfrysning eller temperaturer, der ofte er højere end 1000 grader. I dag anvendes primært kul, men også olie og gas til disse processer. Den energitunge industri har meldt klart ud, at udfasning af kul og olie kræver 14 petajoule biogas.

Klimapartnerskabet for Energi og forsyning forventer, at den øvrige produktionsindustri gennem elektrificering kan reducere sit gasforbrug markant, men fortsat har behov for 3 petajoule biogas. Det vil sige, at industrien samlet efterspørger 17 pe-

tajoule biogas, først og fremmest til høj- og mellemtemperatur-processer.

Klimapartnerskabet for Landtransport anbefaler et 30 procent CO<sub>2</sub>-fortrængningskrav i 2030. Biogas Danmark har vurderet, at der er et samlet potentiale for biogas til transport på 20 petajoule i 2030, men har i opgørelsen, der vises her i artiklen, medtaget 10 petajoule, som eksempelvis kunne dække behovet i 7.500 biogaslastbiler og levere en CO<sub>2</sub>-reduktion på cirka en halv million tons om året. Den tunge transport udleder cirka 4 millioner tons CO<sub>2</sub> om året.

Energisektoren vurderer, at der er behov for 7 petajoule biogas til forsyning af el til spidslast. Samtidig vurderer Dansk Fjernvarme, at der er behov for 7 petajoule biogas til at dække fjernvarmeværkernes behov for spids- og reservelast i varmesforsyningen. Gaskedler forsynet med biogas er markant billigere til spidslastforsyning end varmepumper og biomassekedler. Det giver i alt 14 petajoule biogas til energi- og forsyningssektoren.

Klimapartnerskabet for Energi og forsyning forventer til gengæld, at gasforbruget til individuel opvarmning vil blive reduceret med 70 procent til i alt 9 petajoule i 2030, hvis der tages initiativer, som får fjernvarme og eldrevne varmepumper til at tage over.

### Potentiale til øget satsning på tung transport

Med et biogaspotentiale på 94 petajoule og et behov i 2030 på cirka 50 petajoule er der basis for at anvende de resterende 40 petajoule biogas til grøn omstilling af den tunge transport.

Gasdrevne lastbiler og varebiler er hyldevarer, så det er en markedsudvikling, der kan gå i gang allerede i morgen, hvis politikerne beslutter sig for det. □