

# Biogas – så ved du det!



## 1. Hvad er biogas?

Biogas er en blanding af gasarterne kuldioxid ( $\text{CO}_2$ ) og metan ( $\text{CH}_4$ ).

## 2. Hvad kan biogas bruges til?

Biogas er en energikilde, svarende til naturgas, der kan erstatte kul og olie, og bruges som brændstof i køretøjer og til produktion af el og varme.



## 3. Hvordan dannes eller produceres biogas?

Biogas dannes ud fra kulstof i biologisk materiale, oftest affaldsprodukter og husdyrgødning. I en udrådningsproces, hvor der ikke er ilt tilstede (iltfrie forhold ~ anaerobe forhold) omdannes det organiske materiale, af forskellige mikroorganismer, til metan og kuldioxid. Processen kræver en vis temperatur (ofte 37 eller 55° C), rette mængder af vand, næringsstoffer og mikroorganismer.



## 4. Bliver alt affald omdannet til biogas?

Der vil være et restprodukt, "afgasset biomasse" som indeholder alle næringsstofferne (specielt kvælstof) fra affaldet. Afgasset biomasse kan anvendes som gødning på landbrugsarealer.



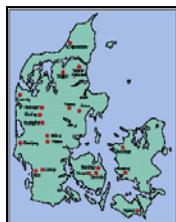
## 5. Hvor produceres biogas?

Biogas produceres i biogasanlæg, som er kunstigt skabte økosystemer. Biogas findes naturligt i dybe sø- og havsedimenter, i rismarker og i endetarmen på dyr.



## 6. Hvad er fordelene ved biogas?

Biogas er  $\text{CO}_2$ -neutral energi. Dvs. at naturen spares for unødigt udslip af kuldioxid, som er en drivhusgas. Markerne for mere ud af husdyrgødningen efter at den er afgasset i biogasanlægget. Lugtgenerne reduceres tilmed og næringsstofferne kommer tilbage til naturen. Ved bioforgasning genanvendes organisk affald på en forsvarlig måde.



## 7. Hvor mange biogasanlæg er der i Danmark?

Der er 20 biogASFællesanlæg; store anlæg, centralt placeret, som modtager affald fra flere enheder, og ca. 60 biogasgårdanlæg, som er mindre anlæg tilknyttet en enkel landbrugsejendom.

## 8. Er biogas dyrt i forhold til olie?

1 m<sup>3</sup> biogas svarer til 1,10 liter benzin og koster ca. 4 kr. Energiindholdet er omtrent det samme som i benzin (Energistyrelsen).



## 9. Hvor meget udgør vedvarende energi af energiforbruget i Danmark, og hvor meget er biogas?

Vedvarende energi udgjorde 15,4 % af energiforbruget i 2004. Ca. 1/3 var biogas (Energistyrelsen 2005).

## 10. Hvor finder man mere viden om biogas?

BiogasForum Øresund er platformen for viden og samarbejde om biogas i Danmark og Sverige – her finder du mere viden: [www.biogasforum.dk](http://www.biogasforum.dk)