

Folketingets Energipolitiske Udvalg
20. april 2005

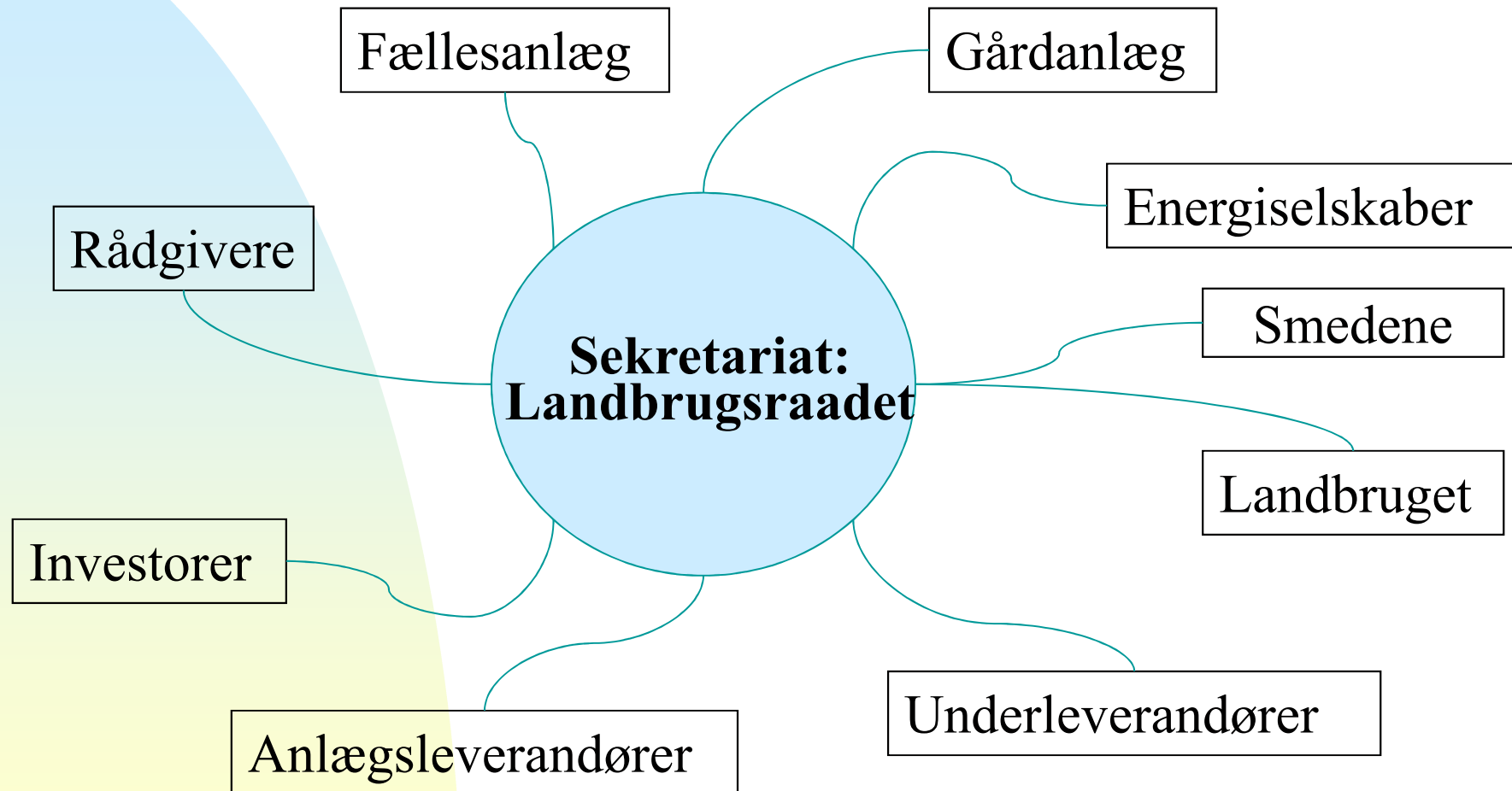
De multifunktionelle fordele ved biogas

Status for udbygning og barrierer

Henrik Høegh

Brancheforeningen for Biogas

Hvem er Brancheforeningen?



Brancheforeningen for Biogas

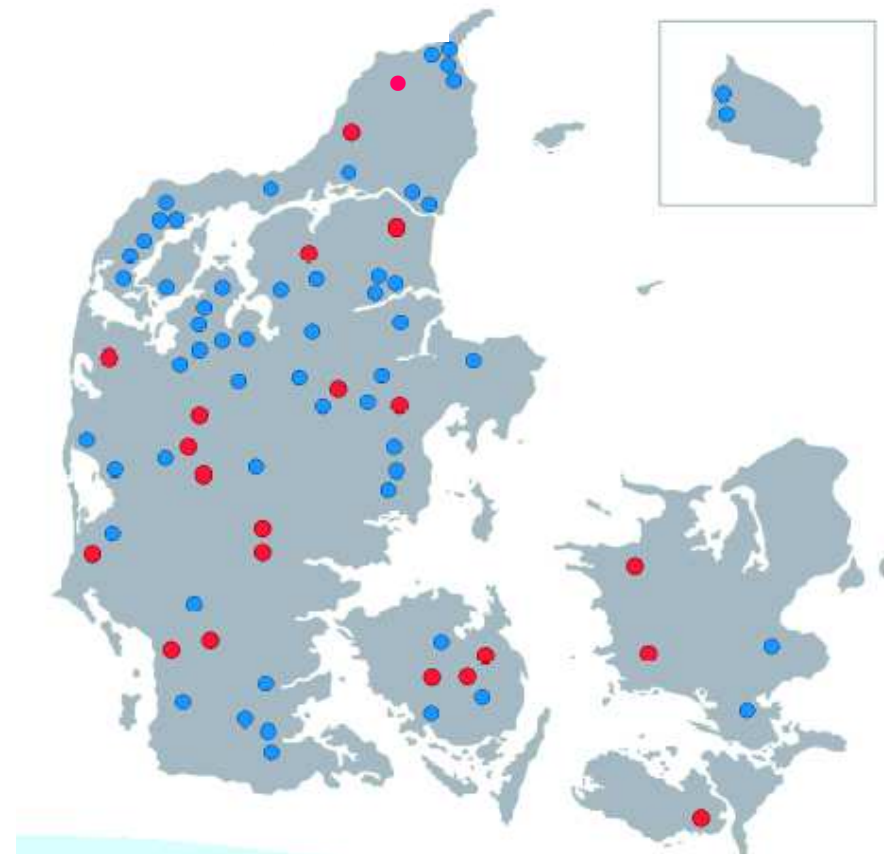
Samfundsmæssige fordele ved biogas

- Fællesanlæg og gårdanlæg

Fælles- og gårdanlæg 2003

Husdyrgødning	1.742.156
Organisk affald	450.708
Ialt	2.192.864

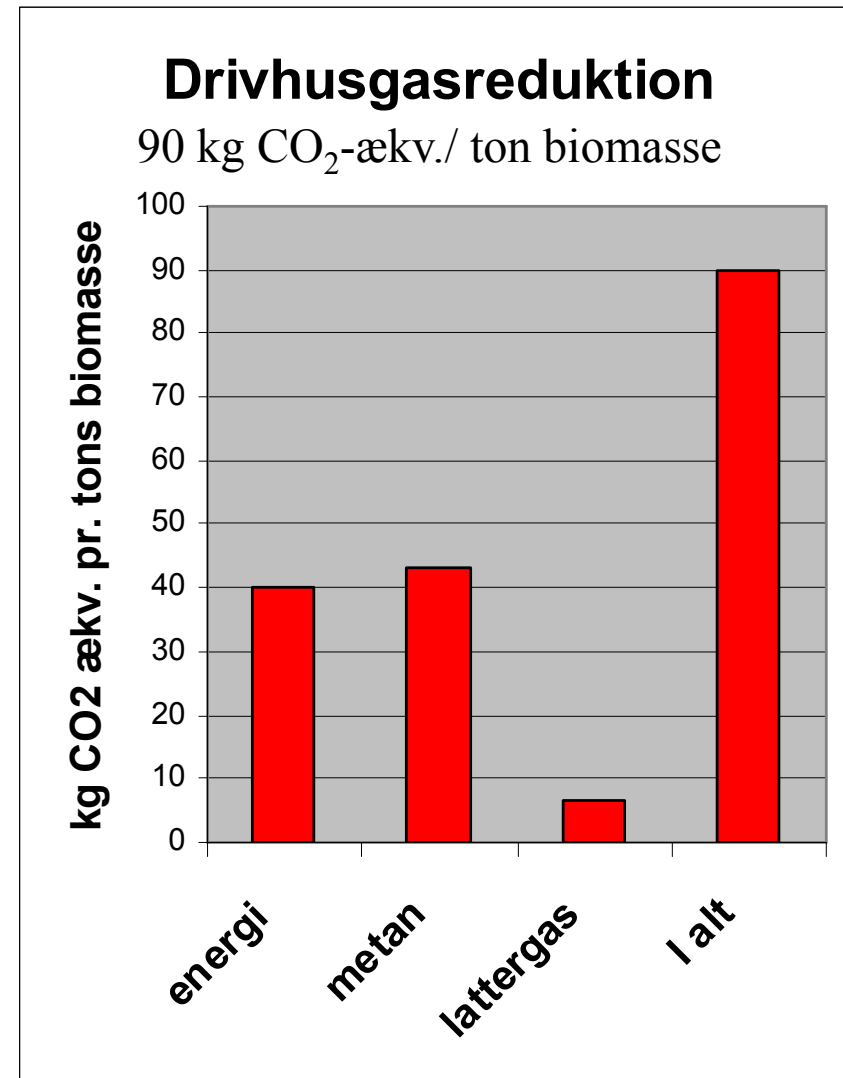
Brancheforeningen for Biogas



- 21 biogasfællesanlæg
- 60 gårdbiogasanlæg

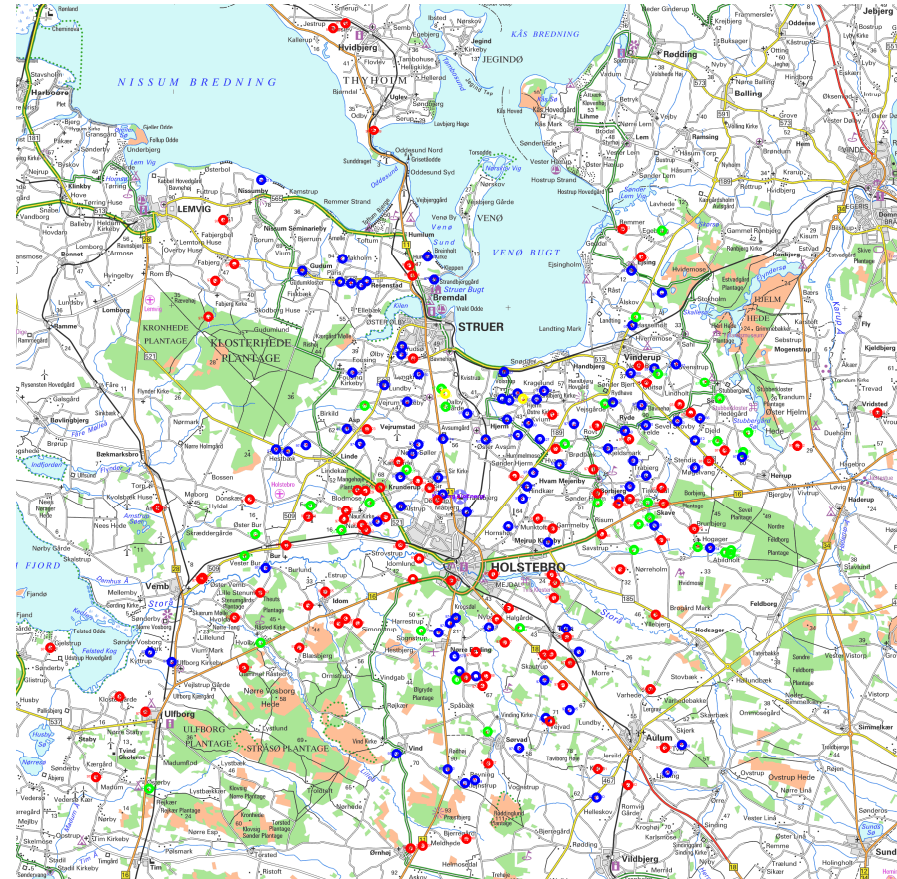
Samfundsmæssige fordele ved biogas

- Fællesanlæg og gårdanlæg
- Billigt Kyotoerskab 40 kr/ton



Samfundsmæssige fordele ved biogas

- Fællesanlæg og gårdanlæg
- Billigt Kyoto-redskab 40 kr/ton
- Effektiv omfordeling af gylle



Samfundsmæssige fordele ved biogas

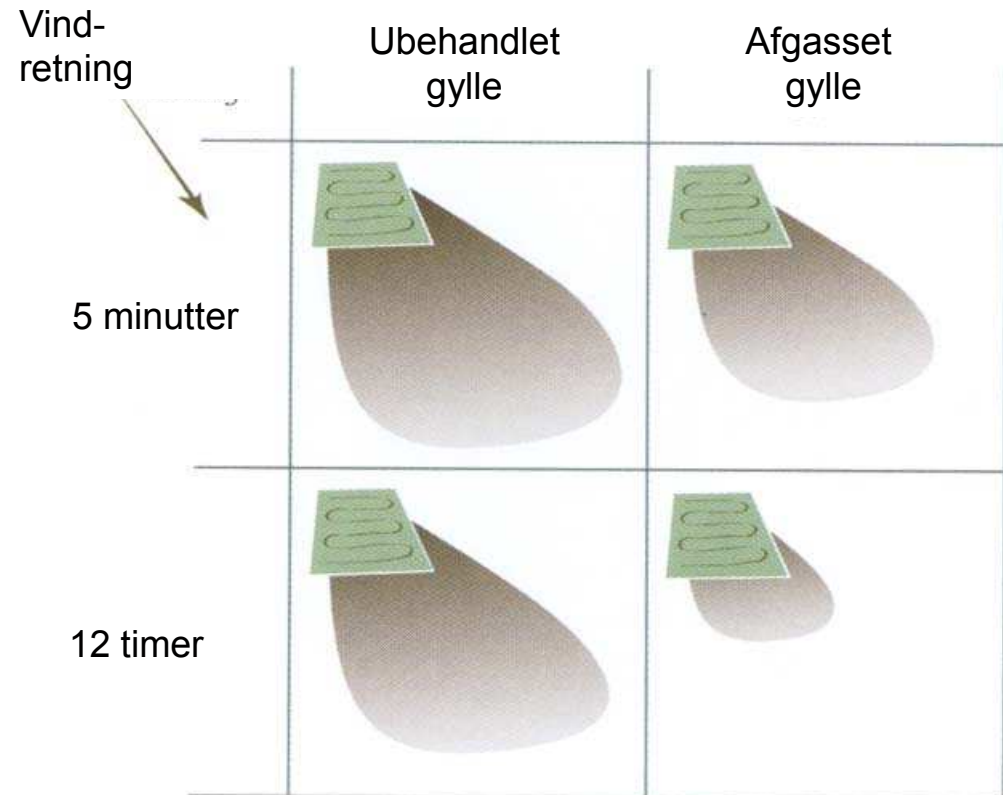
- Fællesanlæg og gårdanlæg
- Billigt Kyoto-redskab 40 kr/ton
- Effektiv omfordeling af gylle
- Deklareret gødningsindhold
- Fri for ukrudt og patogener

Kg/ton	
Total N:	5,0
NH ₄ -N:	4,0
P:	0,9
K:	2,8



Samfundsmæssige fordele ved biogas

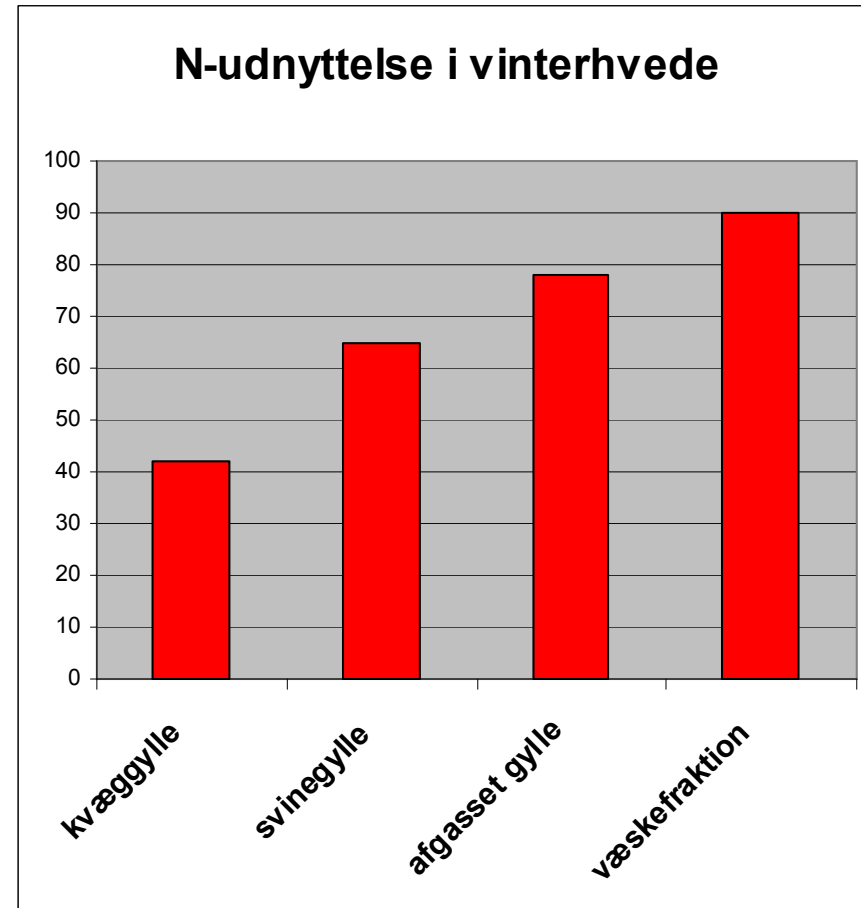
- Fællesanlæg og gårdanlæg
- Billigt Kyoto-redskab 40 kr/to
- Effektiv omfordeling af gylle
- Deklareret gødningsindhold
- Fri for ukrudt og patogener
- Mindre lugt ved udbringning
- Lettere at få afsat gyllen



Samfundsmæssige fordele ved biogas

- Fællesanlæg og gårdanlæg
- Billigt Kyoto-redskab 40 kr/ton
- Effektiv omfordeling af gylle
- Deklareret gødningsindhold
- Fri for ukrudt og patogener
- Mindre lugt ved udbringning
- Lettere at få afsat gyllen
- Højere kvælstofudnyttelse
- Lavere udvaskningsrisiko
- Mulighed for separation

Brancheforeningen for Biogas



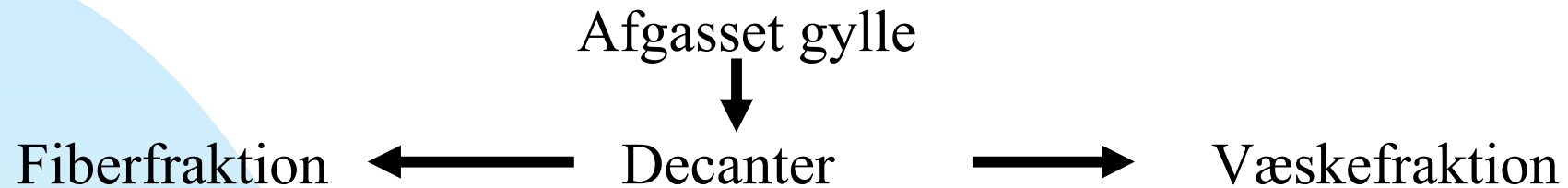
Samfundsmæssige fordele ved biogas

- Fællesanlæg og gårdanlæg
 - Billigt Kyotoredskab 40 kr/ton
 - Effektiv omfordeling af gylle
 - Deklareret gødningsindhold
 - Fri for ukrudt og patogener
 - Mindre lugt ved udbringning
 - Lettere at få afsat gyllen
 - Højere kvælstofudnyttelse
 - Lavere udvaskningsrisiko
 - Mulighed for separation
 - Genanvendelse af affald
- Brancheforeningen for Biogas*

Affald fællesanlæg 2003

	tons
Mavetarmindh. m.m., slagteri	112.431
Fedt/flotationsslam, industri	54.827
Foderfabrikker	9.475
Fiskeindustri	34.660
Frugt og grønt	2.900
Bryggerier	505
Bagerier	2.318
Mejerier	23.628
Pektinindustrislam	4.120
Blegejord	20.896
Garverier	5.770
Medicinalindustri	30.646
Konc. fedtaffald (>60%)	2.018
Okkerslam vandværker	1.250
Andet industriaffald	9.785
Spildevandsslam	26.666
Husholdnings/madaffald	24.682
I alt	366.577

Biogas og gylleseparation



70 pct. P

15 pct. af volumen

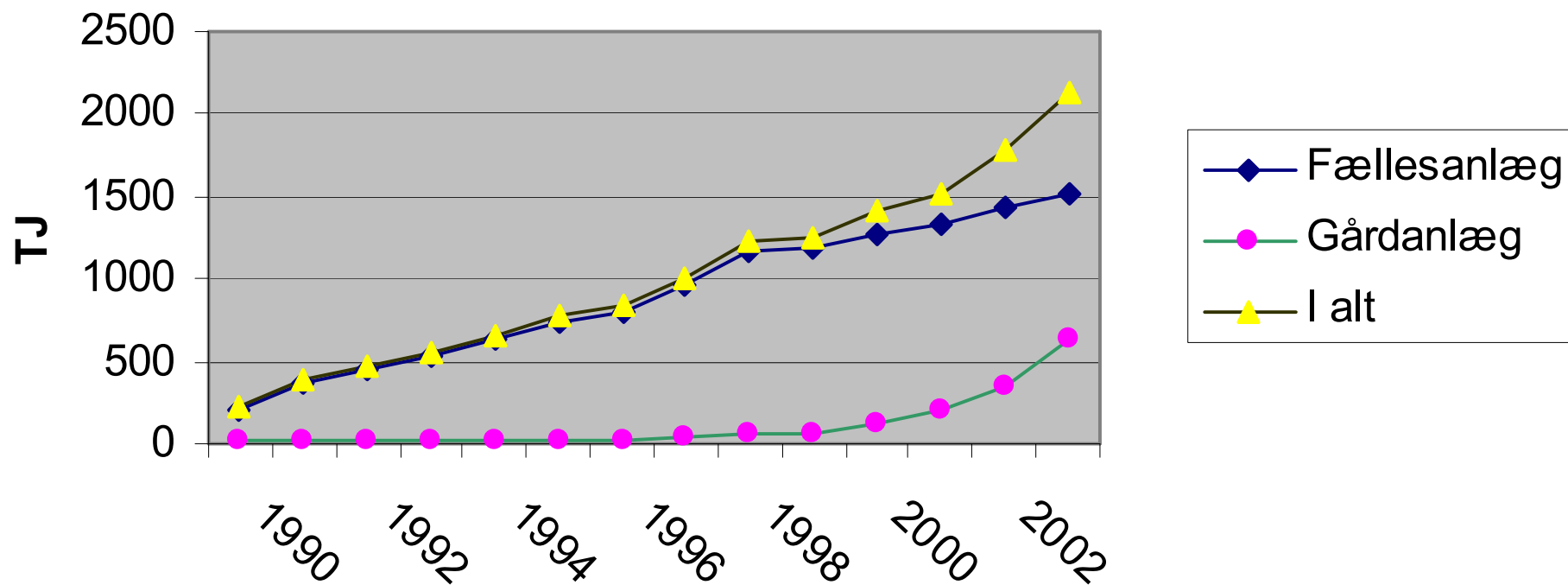
Brancheforeningen for Biogas



80 pct. N

Næsten kun ammonium

Energiproduktion gyllebaserede biogasanlæg 1990 - 2003



Brancheforeningen for Biogas

Danmark har brug for flere anlæg

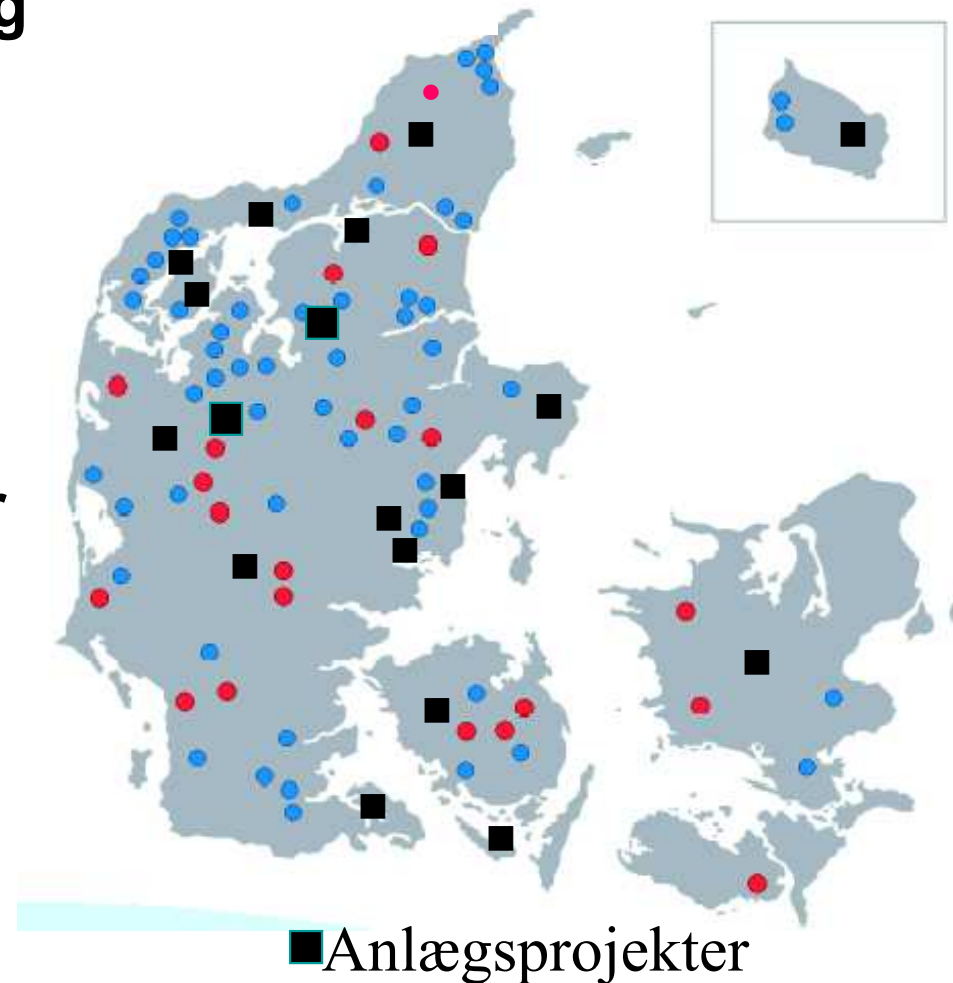
■ Drivkræfter for nye anlæg

- ◆ Samfundsøkonomisk overskud
- ◆ Opfyldelse af miljømål
- ◆ Landdistriktsudvikling
- ◆ Eksportpotentiale

■ Nødvendige rammevilkår

- ◆ Bæredygtig driftsøkonomi
- ◆ Godkendelse og lokalisering af anlæg
- ◆ Biomasse udover gylle
- ◆ Afsætning af energien

Brancheforeningen for Biogas



Barrierer for nye biogasanlæg

- Placering af anlæg
 - Naboindsigelser mod nye biogasanlæg
 - Lugtgener kan reduceres med teknologi og driftsledelse
 - Åbent biogasanlæg 29. maj
 - Dialog med naboer før etablering
 - Myndighederne bør aktivt finde en placering ud fra de lokale fordele
 - ◆ lugt, drikkevand, beskæftigelse m.v.
 - ◆ inddragelse af samlede effekter ikke kun selve biogasanlægget
 - ◆ ikke bare give indsigelser medhold

Barrierer for nye biogasanlæg

- Placering af anlæg
- Langsigtet bæredygtig økonomi
- Udbygningen bremset af manglende afklaring
- Nye anlæg sættes under kraftigt pres
 - ◆ afregningen reduceres til 40 øre efter 10 år
 - ◆ afregningen er ikke pristalsreguleret
 - ◆ anlægstilskud bortfaldet
 - ◆ højere rente (kommunegaranti væk)
 - ◆ faldende indtjening på modtagegebyr
 - ◆ forprojekttilskud er bortfaldet
- Hvis ikke projekterne hænger sammen bør rammerne forbedres

Barrierer for nye biogasanlæg

- Placering af anlæg
- Langsigtet bæredygtig økonomi
- Afgift på energiudnyttelse af fiber
- Integration med separation vigtig for at optimere miljøgevinsterne
- Manglende marked for fiberprodukt
- Miljømæssigt favorabelt at afbrænde fiberfraktionen
- Bør ligestilles med anden biomasse
- En afgørelse må ikke trække ud

Barrierer for nye biogasanlæg

- Placering af anlæg
- Langsigtet bæredygtig økonomi
- Afgift på energi-udnyttelse af fiber
- Adgang til nye biomassetyper
- Vigtigt at supplere gyllen med andre former for biomasse for at optimere gasproduktionen
- Traditionelle affaldstyper opbrugt
- Nye biomassetyper
 - ◆ energiafgrøder
 - ◆ biomasse fra randzoner
 - ◆ husholdningsaffald
- Mulighederne bør udvikles
 - ◆ demonstrations- og udviklingsprogram

Barrierer for nye biogasanlæg

- Placering af anlæg
- Langsigtet bæredygtig økonomi
- Afgift på energi-udnyttelse af fiber
- Adgang til nye biomassetyper
- Afsætning af gas, el og varme
- Afsætning af varme vigtig for økonomien
- Ofte vanskeligt at komme ind i varmforsyningsnet
- Naturgasnettet må ikke blokere for nye biogasanlæg



Konklusion

- Samfundsmæssig interesse at få flere anlæg
 - ◆ billigt Kyotoredskab, drikkevand, beskæftigelse, lugt
- Udbygningen kræver favorable rammevilkår
 - ◆ Attraktiv investering
 - ◆ Adgang til placering
 - ◆ Incitamenter til at starte projekter op
 - ◆ Afsætningsmuligheder for energien