

Hvor langt kan vi nå ?

Og hvad skal der til ?

**Økonomiseminar for biogasanlæg 11. december 2007**

Kurt Hjort-Gregersen  
cand. agro, (Jordbrugsøkonomi)

Fødevarerøkonomisk Institut-

Landbohøjskolen – nu en del af

Københavns Universitet

## Biogas er en knaldgod ide som redskab i klimapolitikken

Fortrængningsomkostninger, samfundsøkonomiske kr./ton CO<sub>2</sub>

Kilde: En omkostningseffektiv klimastrategi, 2005

Biogafællesanlæg	40 kr/ton
Fleksible mekanismer	50-100 kr/ton
Omstilling fra kul til naturgas	150-280 kr/ton
Biomasse	290 kr/ton
Havvindmøller	270 kr/ton
Ændret fodring af køer	590 kr/ton
Biobrændstoffer (1. generation)	740 kr/ton
2. generation	?????
Kørselsafgifter	1140 kr/ton

**Vi står i disse år med nøglen til noget der kan blive stort-**

**rigtig stort**

Men det kræver en koordineret indsats – en fælles anstrengelse

**-Vi har teknologierne**

**-De nødvendige incitament er for landmændene er til stede**

**-Der arbejdes med rammebetingelserne**

**-Der er i princippet ikke noget i vejen for at al husdyrgødning kan behandles i biogasanlæg.**

**Vi har mulighederne for at give landbruget en ny og betydelig rolle som energileverandør til samfundet – uden at det koster en eneste ha madjord**

**Samtidig kan vi fuldstændig ændre håndteringen og anvendelsen af husdyrgødningen med markante gevinster for vandmiljøet som resultat.**

**Endelig kan det give landbruget en øget fleksibilitet i tilpasningen til stadigt stigende miljøkrav og international konkurrence**

**Det er ganske vist store ord, men det passer....**

**Der er brug for en storstilet satsning på:**

**Biogasanlæg i kombination med gylleseparering og afbrænding  
af fiber fra AFGASSET gylle**

**Det må forklares nærmere...**

Set fra samfundets side er det det en god ide fordi:

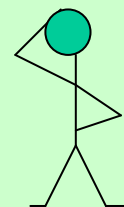
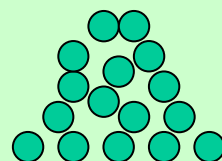
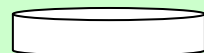
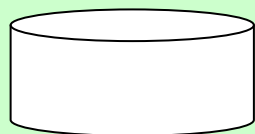
**Det er netop *i kombination*, at teknologierne skaber synergi  
og dermed en win-win-win situation for vandmiljøet,  
klimapolitikken og landbruget.**

Fra landmandens synsvinkel er kombinationen af gyllespearering, biogas og fiberafbrænding en god ide fordi han får adgang til billig gylleseparering med sikkerhed for afsætningen af fiberen, fordi:

Fiberfraktion fra separeret *afgasset* gylle kan lovligt afbrændes uden at der skal betales affaldsforbrændingsafgift og de fjernede DE og P kan tages ud af gødningsregnskabet

Fra biogasanlæggets synsvinkel er det en god ide fordi anlægget så behøver mindre affald for at nå en rentabel energiproduktion. Desuden kan anlægget tage mere og flere gødningstyper ind.

# Gylleseparering – måske ?



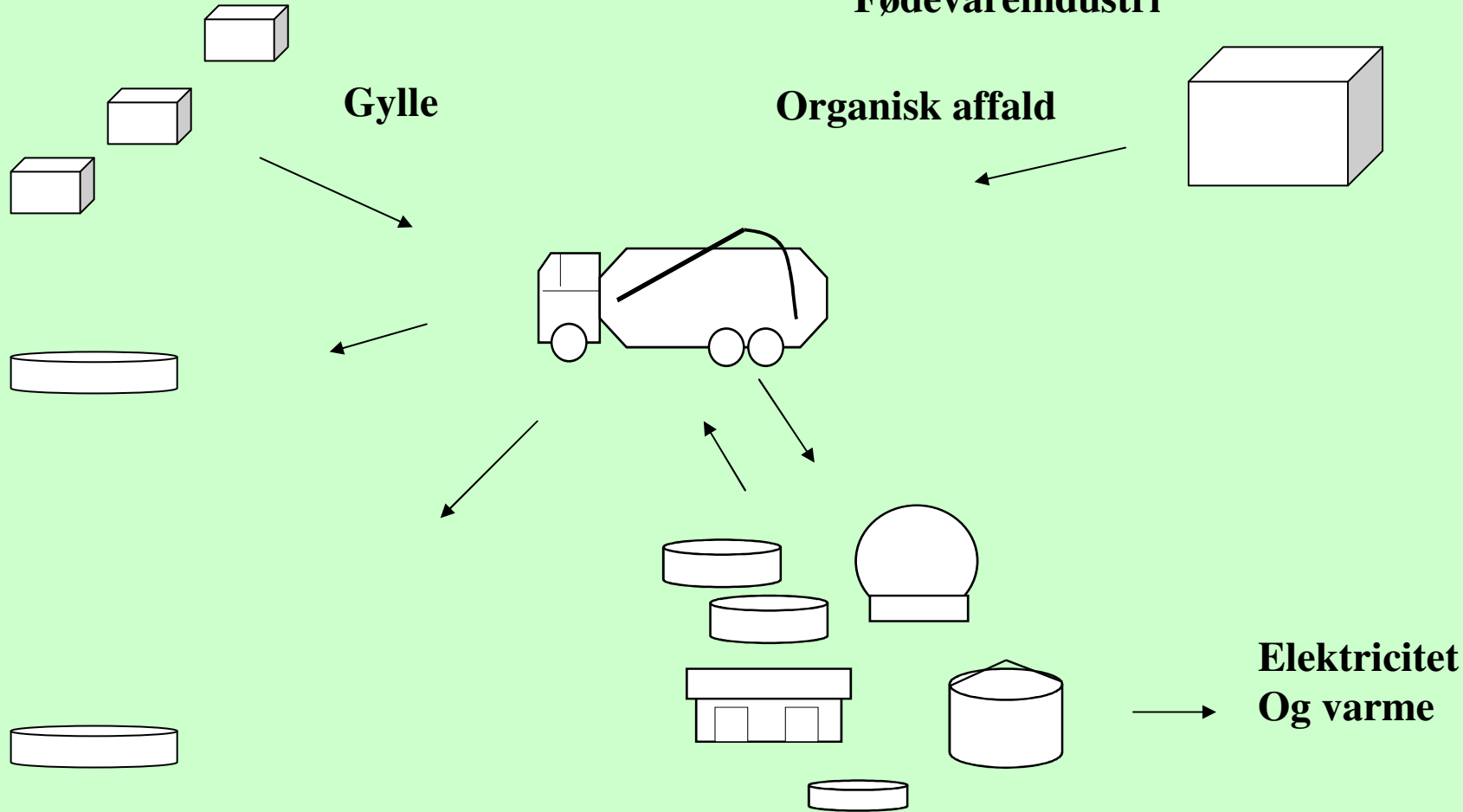
# BiogASFællesanlægskonceptet

bedrifter

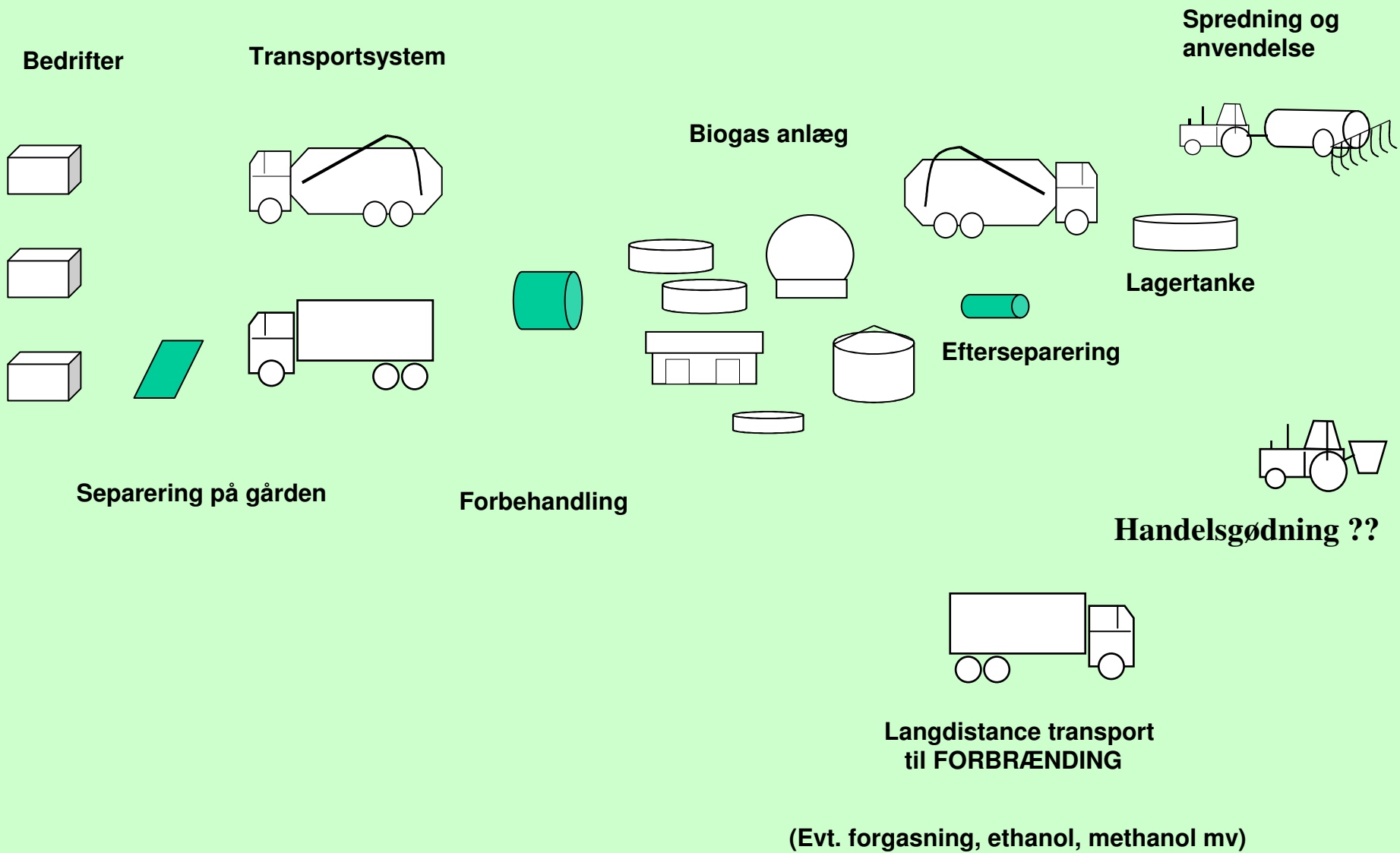
Fødevareindustri

Gylle

Organisk affald



# Fremtidens anlægskoncepter



Fordelene ved traditionel biogasproduktion er velkendte, men hvis **AFGASSET** fiber afbrændes opnås der endnu flere fordele (*i kursiv*)

### Landbrug:

- Landmændene sparer penge og bøv! (lager, transport, gødningsværdi)
- Mindre lugt ved udbringning
- Gødningen bliver hygiejniseret og den er lettere at anvende
- Mulighed for at afsætte overskudsgødning
- Separering i stor skala er billig separering, mindre harmoniareal*

### Energi

- Indenlandske ressourcer udnyttes, *endnu større energiproduktion*
- Biogasanlæggene mindre økonomisk afhængige af organsisk affald, og de kan modtage gødning fra fjerkræ, mink, heste, samt fast gødning og dybstrøelse*

### Miljø

- Reduktion af drivhusgasser, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O (90 kg CO<sub>2</sub> eq/ton)
- Reduktion af kvælstofudvaskning, (0,11 kg N pr. ton)
- Yderligere reduktion af drivhusgasser (mere energi, mindre CH<sub>4</sub> og N<sub>2</sub>O)*
- Fjernelse af org. bundet N i fiber => væsentligt større red. i N udvaskning*
- Genanvendelse af affald
- Lokal aktivitet og jobskabelse

**Der skal tænkes stort:**

**Der skal udarbejdes og iværksættes en HANDLINGSPLAN for en storstilet implementering af de nævnte teknologier, der gerne omfatter hele den danske produktion af husdyrgødning, og de barrierer, der i dag hindrer det sker.**

**Landmændene** skal gå sammen og få deres rådgiveres hjælp til at *undersøge mulighederne* og interessen for biogasfællesanlæg i kombination med gylleseparering og forbrænding af fiber fra afgasset gylle, i husdyrtætte områder af landet

**Politikerne** og myndigheder skal hjælpe med at finde *placeringer* for nye anlæg, hvor, *give klare og rimelige vilkår afsætning af gas, el og varme.*

*Smidiggøre miljøadministrationen* ifbm omfordeling af afgasset gylle.

**Energisektoren** skal hjælpe med at etablere kapacitet til forbrænding af fibre fra separeret afgasset gylle i stor skala (1 – 3 anlæg i alt)

**Biogasbranchen** skal bygge gode og *rentable anlæg.*

## Trusler:

Det er i dag lovligt og fritaget for afgift a forbrænde fiber fra *AFGASSET* gylle.

Hvis der åbnes for at også fibre fra UBEHANDLET gylle kan afbrændes uden afgift, som nogen ønsker, ja så er det nat med biogassen, fordi incitamenterne for landmændene til at interessere sig for biogas dermed forringes markant.

Der arbejdes også for at kunne eksportere ubehandlede fibre til biogasanlæg i Tyskland. Det er uvist hvilket omfang det i givet fald vil kunne få. Men det vurderes at det vil skade en dansk biogasudvikling betydeligt, fordi de tyske anlæg vil stå stærkt i konkurrence med danske anlæg, eftersom de opnår ekstremt høje afregningspriser for elektricitet produceret på biogas.

Frit brændselsvalg: hvis kraft-varmeværker i fremtiden kan vælge at overgå til ren biomassevarme fjernes incitamenterne for biogas til el og varmeproduktion