



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Hvorfor økologisk biogasproduktion – og kan det betale sig?

Erik Fog
Videncentret for
Landbrug, Økologi

Resultater fra projekt: Energiproduktion
som løftestang for mere økologisk
jordbrug.

PARTNER I
DLBR
DANSK
LANDBRUGSRÅDGIVNING

Finansieret med tilskud fra EU og Fødevareministeriets
Landdistriktsprogram og Fonden for Økologisk Landbrug



Konventionelle og økologiske motiver

Konventionel

- Gyllehåndtering
- Harmoniproblemer
- Industriaffald

Økologisk

- Mere gødningskraft
- Kløvergræs som energiafgrøde
- Større gødningseffekt af husdyrgødning
- Mulighed for recirkulering



Styrke bedriftens økonomi



Vigtige udfordringer

Konventionel

- Lille gasudbytte fra gylle
- Transport af meget vand
- Separation er dyrt
- Mangel på industriaffald
- Lukning af husdyrbesætninger
- Majs ikke ønsket

Økologisk

- Tekniske problemer med plantebiomasser
- Lang opholdstid ~ store reaktorer
- Separate systemer
- Konkurrence mellem afgrøder



Behov for højere biogaspriser



Erfaringer fra projekt:

Energiproduktion som løftestang for mere økologisk landbrug

- Økonomien i biogas meget forskellig for forskellige bedrifter.
- Biogasanlægget skal kunne betale en god pris for energiafgrøden
- Begrænset værdi for kvægbrug, der alene leverer gødning
- Behov for højere pris på biogassen





Økonomi i kløvergræs til biogas

- En case: En økologisk planteavler (145 ha) der modtager konventionel svinegødning
- Økonomisk årsresultat - nudrift: 339.000 kr.
- Nudrift + biogas: 367.000 kr.
- Uden konv. gødning: 136.000 kr.
- Uden konv. gødning + biogas: 290.000 kr.
- Samme + ekstra 50 øre/fe energiafgrøde: 379.000 kr.



Økonomi i kløvergræs til biogas

- Case 2: Konventionel planteavler (53 ha)
- Nudrift: 83.000 kr.
- Nudrift + biogas: 74.000 kr.
- Samme + 50 øre ekstra/fe energiafgrøde: 161.000 kr.



5 kr. pr. Nm³ metan – så kører det

- Biogasanlægget skal kunne honorere en højere pris end kørerne for græsset

| Gaspris | 4 kr. / 2 kr. | 4 kr. | 5 kr. |
|----------------|----------------------|--------------|--------------|
| Grundlast | 448 | 448 | 1.064 |
| Årsforbrug | 119 | 735 | 2.105 |
| Naturgasnet | -4.318 | 3.383 | 6.628 |

| + 50 øre/fe Gaspris | 4 kr. / 2 kr. | 4 kr. | 5 kr. |
|--------------------------------|----------------------|---------------|--------------|
| Grundlast | -468 | -468 | 352 |
| Årsforbrug | -2.448 | -1.592 | 311 |
| Naturgasnet | -10.112 | -1.096 | 3.411 |

10% af planteavlsbedrifter = fordobling af det økologiske areal

- Grøn Vækst – aftalen har et mål om fordobling af det økologiske areal (+ 170.000 ha)
- 10 % af alle danske planteavlsbedrifter = 146.000 ha
- De skal have et solidt økonomisk incitament til at lægge om til økologisk drift





Biogasanlægget – en ny tids ”andelsmejeri”

- Biogas kan bringe økologien ind i et nyt spor
- Kræver god pris på plantebiomasse
- Kræver let adgang til biogasanlæg i nærheden

Et system med biogasanlæg inden for 15 km i hele landet vil gøre det nemmere at vælge økologisk drift med bioenergiafgrøder til biogas.



Videre gennem Fangel Bioenergi?

- Ledig kapacitet kan bruges til øko-linje
- Få økologiske husdyr på Fyn
- Indledende økonomiberegninger tyder på, at der kan findes god økonomi for både landmænd og biogasanlæg – især når biogasprisen sættes op



Økologilinje på Fangel Bioenergi