

## Selv om man har meget gylle, giver afgangning i biogasanlæg et bedre planteudbytte

Peter Mejnertsen, Videncentret for Landbrug

Når man som økologisk mælkeproducent har en harmonisk bedrift set i forhold til besætning og landbrugsareal, så forventer man måske ikke, at der kan opnås bedre udbytter i marken, hvis husdyrgødningen først køres gennem et biogasanlæg. Men som dette eksempel skal vise, kan det godt få en vigtig økonomisk betydning.

Eksemplet er en økologisk malkekvægsbedrift på 380 ha med 380 køer. Afgrøderne fordeler sig som vist i tabel 1:

**Tabel 1: Afgrødefordeling, kvægbedrift**

Kløvergræs	180 ha
Vårsæd	133 ha
Silomajs	30 ha
Bælgsæd	27 ha
Vedvarende græs	10 ha
I alt	380 ha

Der suppleres med 1.500 t konventionel svinegylle.

### Mere kvælstof med samme gødningsmængde

Hvis denne bedrift går med som leverandør til et biogasanlæg og leverer gødningen fra egen bedrift og den tilkøbte svinegylle til biogasanlægget – i alt ca. 10.000 t gødning – og får samme mængde afgasset gødning retur, vil man få mere plantetilgængeligt kvælstof til rådighed og dermed bedre udbytter i marken.

Kvælstofindholdet, og især indholdet af ammonium-kvælstof, er højere i den afgassede gødning fra biogasanlægget, hvor der også omsættes mere kvælstofholdige biomasser.

Forskellen i kvælstofindhold fremgår af tabel 2:

**Tabel 2: Kvælstofindhold i rå og afgasset gødning**

Gødning	Total N (kg N / ton)	Ammonium N (kg N / ton)
Rå gødning (gns. for bedrift)	3,6	2,0
Afgasset gødning	5,0	4,0
Procent stigning	+ 39 %	+ 100 %

Når bedriften får samme mængde gødning tilbage, som den leverer, modtages knap 40 % mere kvælstof og dobbelt så meget ammonium-kvælstof. Ammoniumkvælstoffet har en meget høj udnyttelsesgrad, når man er påpasselig med at udbringe gødningen uden tab ved fordampning. Derfor nedfældes al den afgassede gødning.

### Ekstra udbytte og indtjening

Den ekstra gødning afspejler sig i ekstra udbytte i de afgrøder, der får tildelt den ekstra gødning, og det bliver også muligt at dyrke vintersæd som vist i tabel 3 og 4:

**Tabel 3: Udbytter i afgrøder med rå og afgasset gødning**

Afgrøde	Udbytte – rå gødning Ae/hkg pr. ha	Udbytte – afgasset gødning Ae/hkg pr. ha	Udbyttestigning %
Kløvergræs	77	85	10
Vårsæd	42	43	0,8
Vintersæd	-	66	-
Silomajs	94	94	0
Bælgsæd	30	30	0
Vedvarende græs	28	34	21

Da den afgassede gødning er mere koncentreret, er udbringningsomkostningerne mindre, og det giver et ekstra plus til dækningsbidraget for de gødede afgrøder. Se eksempelvis for silomajsmajs i tabel 4.

**Tabel 4: Dækningsbidrag ved rå og afgasset gødning**

Afgrøde	DB – rå gødning Kr. pr. ha	DB – afgasset gødning Kr. pr. ha	Udbyttestigning %
Kløvergræs	4.443	5.210	17,3
Vårsæd	3.941	4.119	3,7
Vintersæd	-	8.248	-
Silomajs	7.076	7.336	3,7
Bælgsæd	1.996	1.996	0
Vedvarende græs	3.207	3.368	5,0

Samlet for hele bedriften giver overgangen til at bruge afgasset gødning et ekstra dækningsbidrag på 175.000 kr. eller 461 kr. pr. hektar.

Foruden den rent økonomiske fordel via øgede udbytter vil man også kunne få fordel af, at gødningen lugter mindre under udbringning, parasitter og ukrudtsfrø er blevet nedbrudt, der kommer færre fluer fra den faste gødning, og biogasanlægget kan stå for at bringe den afgassede gødning ud til de gylle-lagertanke, hvor gødningen skal anvendes.

På den viste bedrift, vil man udnytte det større udbytte i markerne til at skille sig af med forpagtninger, der ligger dårligt for ejendommen og dermed koster for meget i pasningstid.

Der er således flere gode grunde til at forsøge at få adgang til at levere gødning til et biogasanlæg i nærheden.