

Roer til biogasproduktion

- Rensning og lagring



Kasper Stefanek

15. januar 2013

Roer dobbelt så gode som majs i biogasanlægget

Side 12 Effektivt Landbrug

KVÆGFOKUS

Biogas-ideer tages med ind på foderbordet

Tysk håndtering af roer til biogas giver ko-fodringen herhjemme en helt ny dimension og inspiration til nye muligheder. Men også nye udfordringer.



Roerne sætter gang i gassen

Roer kan for alvor sætte gang i biogas-reaktoren. Men

meter høj kule, hvor roerne dækkes lufttæt med plastic. Derved løber meget af saften

om han selv dyrker på 30 hektar. Sidste år lavede han et silage med roer, og i uge 41 høstede han 75 ton pr. hektar, og i uge 46 høstede han 46 ton pr. hektar. I majs høstede vi mellem 35 ton, så med roer, der har lavere tørstofindhold end majs, får vi dobbelt ud

Tyskland hvor roer sætter gang i biogas. Ideen med roer som sådan findes i Danmark, det giver en vis inspiration. Ministeren løber på, hvilke råvarer der er tilgængelige og kan anvendes til biogas. Han tilføjer at roer er meget udfordrende

Hvorfor er roer interessante til biogasproduktion?



Højt udbytte



Rensning



Lagring



Højt biogaspotential
Hurtigt omsætning

Rensning – forskellige teknologier

- * Store mængder jord kan flyttes med roerne ind i biogasanlægget (5 ton/ha).
 - En del jord kommer dog med ud igen.
 - Men det er forbundet med høje omkostninger, at grave sand ud af en biogasreaktor.
- * Løsningen har været udvikling af forskellig teknologi til rensning af roerne før anvendelse til biogasproduktion.

Cross Vådrenser





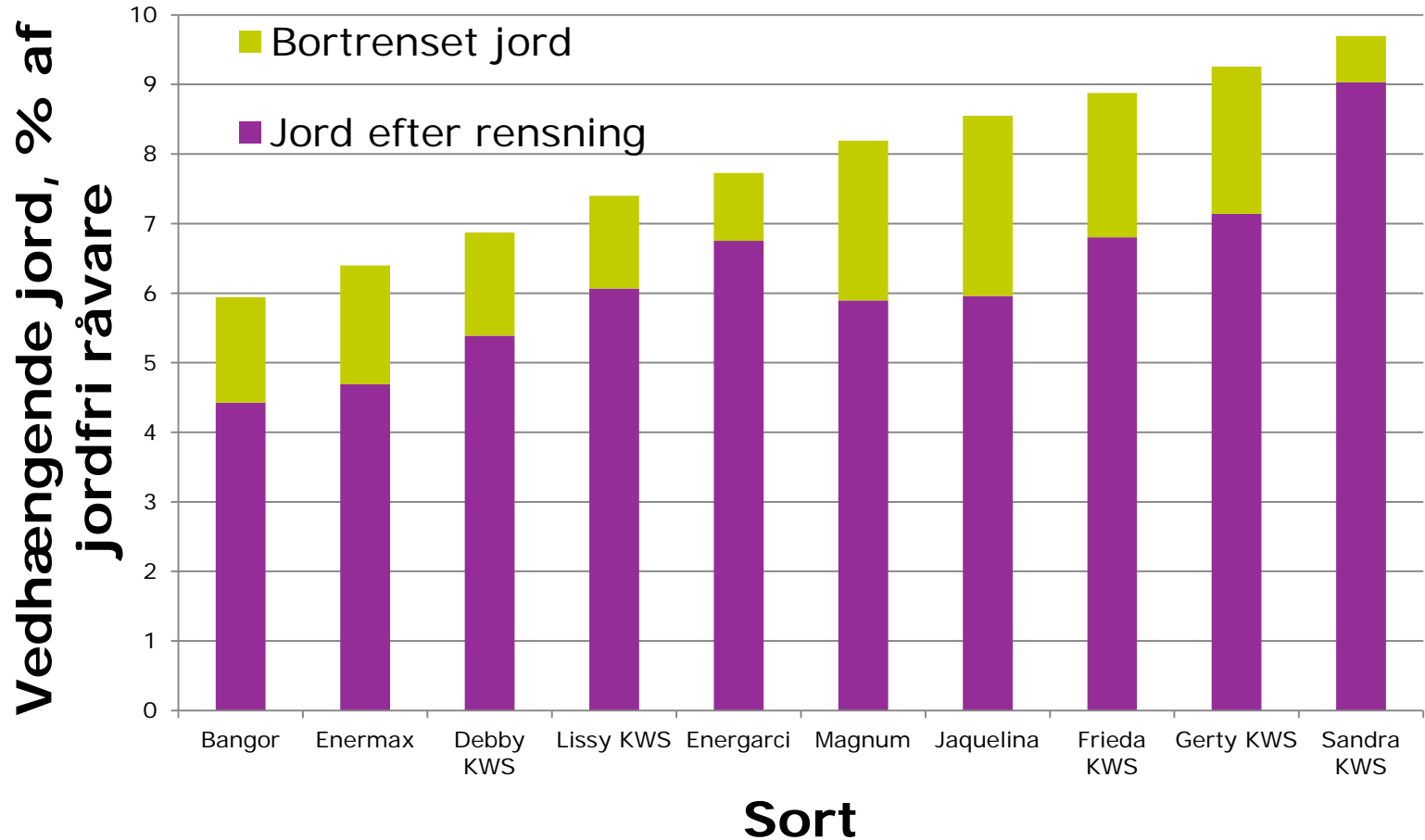








Vedhængende jord – effekten af rensning



Assentoft: Biogas uden sand

Af Peter W. Mogensen
pwm@landbrugsmedierne.dk
tlf. 33 39 47 52

Onsdag 28. november 2012 09:14

Assentoft A/S vandt innovationsprisen for et bundudtræk til biogastanke. Udtrækket skal gøre det lettere at få sand og slam ud af biogastanke, og dermed øge paletten af råvarer som kan bruges til gasproduktion.

Lagring af roer

- * Ønske om helårs forsyning med roer.

- * Primært to lagringskoncepter vinder frem:
 1. Ensilering af hele roer med opsamling af saftafløb.
 2. Lagring af knuste roer i lagune.

Knuste roer lagret i lagune







Lagring i 3.000 m³ tank hos Grøngas



Knusning og lagring ved Hadsten - levering til Bånlev og Thorsø Biogas



Hele ensilerede roer





Ensilering af hele roer

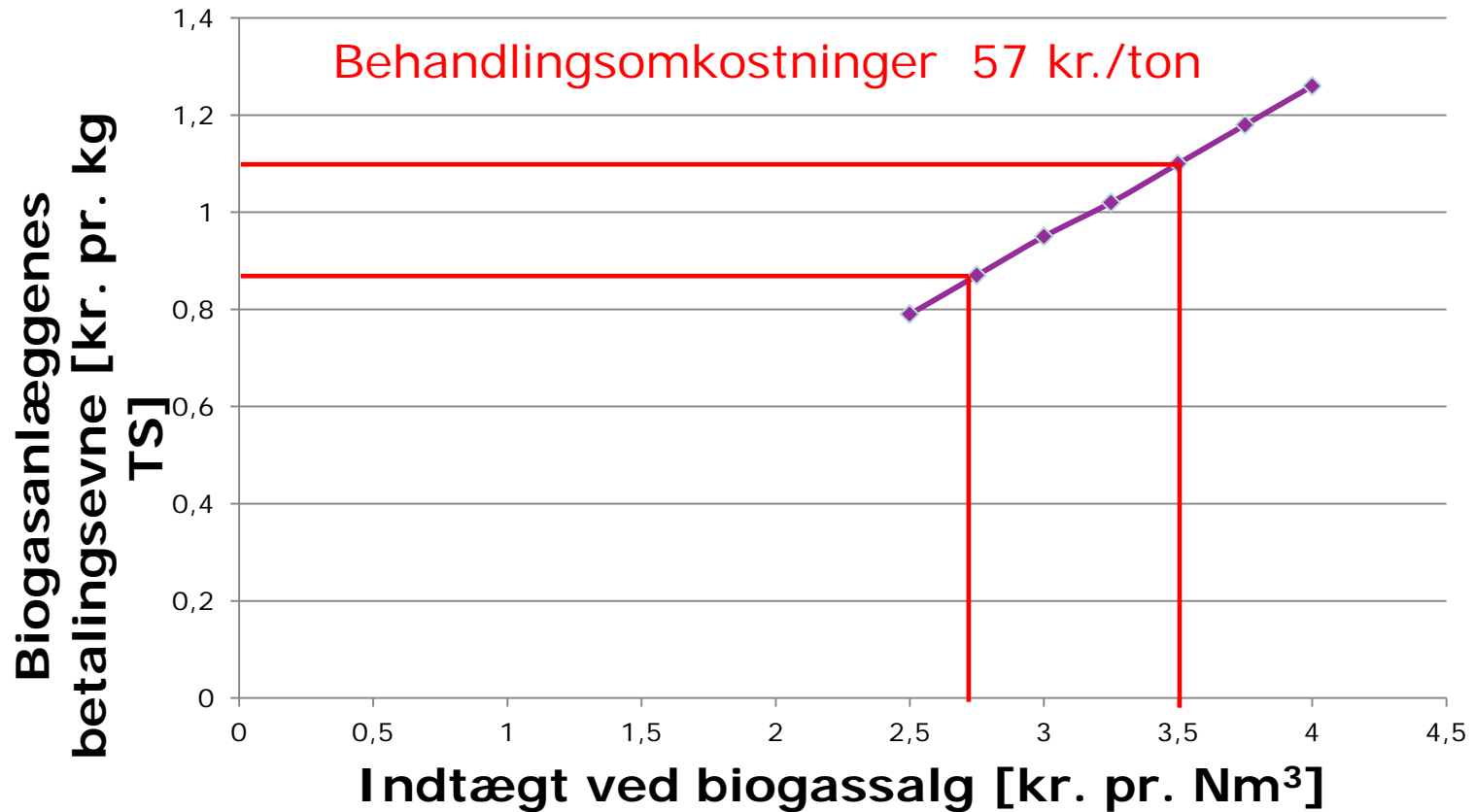
- * Stakken falder sammen, roerne pakker tæt.
- * 35-37 % saftafløb.
- * Saftafløb opsamles og bruges i produktionen.



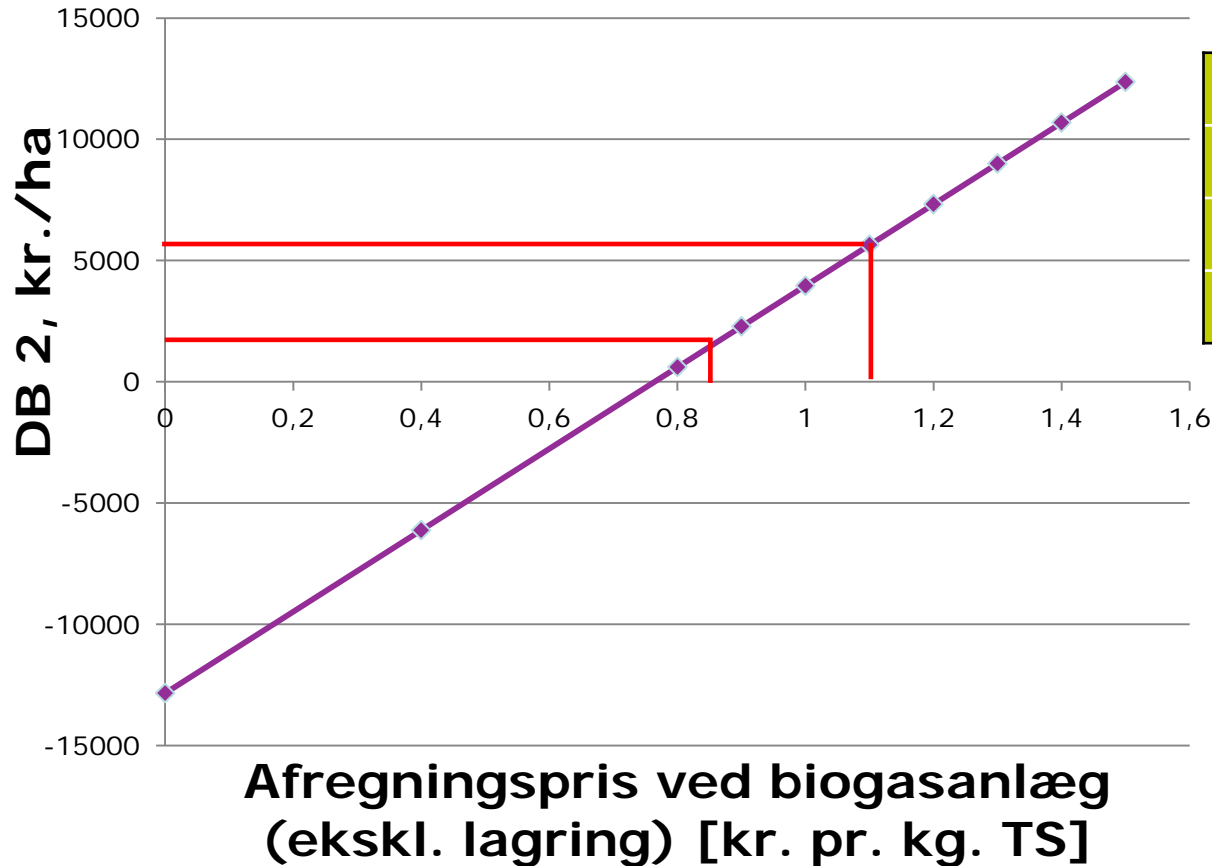




Biogasanlæggenes betalingsevne for roer



Dækningsbidrag for roer til biogas



Røddudbytte, tons/ha	80	t
Tørstofprocent	21,0	%
Udbytte i tørstof, tons/ha	16,8	t, TS
Afstand til biogasanlæg, km	20	km

Konklusion

- * Roer er en rigtigt god råvare til biogasproduktion.
 - Højt udbytte
 - Høj og hurtig gasproduktion
- * Ved vådvask reduceres jordvedhæng fra 7,9 % til 6,2 %.
 - Der er ikke nogen sorter, som er lettere at rense end andre.
- * To metoder lader til at blive udbredt til helårslagring af roer
 - lagunelagring af knuste roer
 - ensilering af hele roer
 - **Første danske pionerer er i gang**

Tak for opmærksomheden

