



Faculty of Science

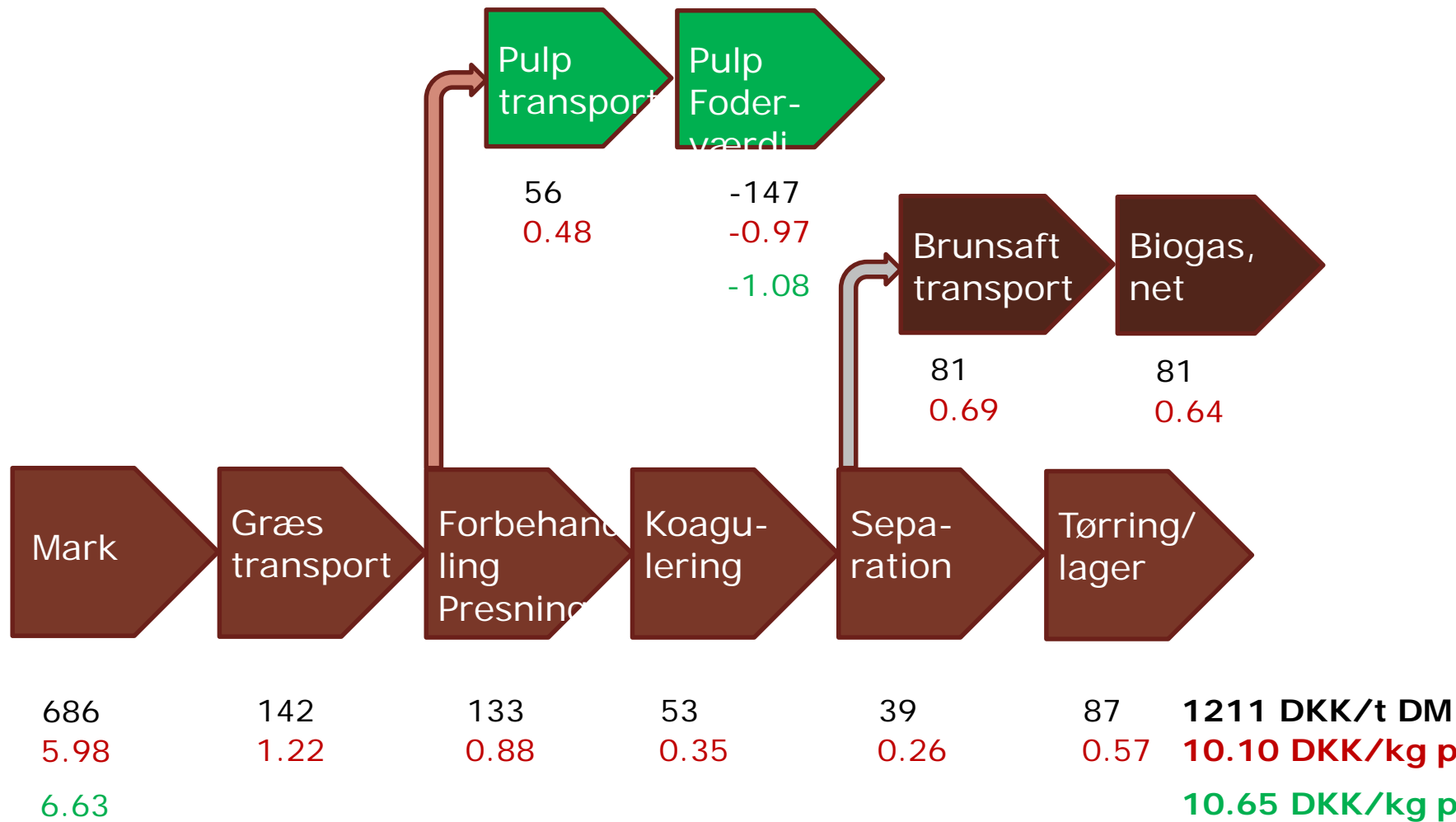


Hvordan kan økonomien i produktionen af grøn protein og andre græsbaseerede produkter forbedres

Morten Gylling
IFRO
3. Oktober
2017



Økonomien i den grønne bioraffinaderi værdikæde





DECENTRALT ANLÆG – FORUDSÆTNINGER (1)

Kapacitet 21.600 ton DM græs/år

Svarende til 1.800 – 2.000 ha

Protein koncentrat produktion : 3.643 tons/år

Fiber produktion : 15.034 tons/år

Købspris – græs (an. anlæg):

Konventionelt : 1,0 kr./ kg DM

Økologisk: 1,1 kr./kg DM

Salgspriser:

Proteinkoncentrat:

2,5 kr./kg konventionelt,

3,7 kr./kg GMO-frit,

5,0 kr./kg økologisk

Fiber

1,0 kr./kg DM

1,0 kr./kg DM

1,1 kr./kg DM



DECENTRALT ANLÆG – FORUDSÆTNINGER (2)

3.000 driftstimer/år

Investering : 25.000.000 kr

Vedligehold : 4% af anlægsinvestering

Afskrivning : 20 år

Rente : 5%

Salg/transport af brunsaft ikke medtaget

DECENTRALT ANLÆG

	Økologisk	GMO - frit	Konventionelt
	Mio. kr	Mio. kr	Mio.kr
Indtægter			
Proteinkoncentrat/fibre	34,8	28,3	24,2
Omkostninger			
Græs	24,8	21,6	21,6
Energi/løn mm.	1,4	1,4	1,4
Vedligehold	1,3	1,3	1,3
Kapitalomkostninger	2,4	2,4	2,4
Resultat	4,9	1,6	-2,5

Kilde: Morten Ambye Jensen/BIOVALUE



Opsamling

- Råvare (græs) produktionen er den væsentligste omkostning i produktionen af grønt protein. (Ca 50% af omkostningerne.)
- Transport er en anden væsentlig omkostning (Ca 25% af omkostningerne)
- Raffineringsprocesserne udgør ca. de sidste 25% af omkostningerne
- Den **økologiske** bioraffinering er mest konkurrencedygtig efterfulgt af **GMO-fri** produktion. **Konventionel** produktion er pt. ikke økonomisk konkurrencedygtig
- Det er væsentligt at opbygge en optimeret men også robust produktionskæde.
- Optimering af den grundlæggende grønne protein kæde har første prioritet, på lidt længere sigt kan der eventuelt produceres nye højværdiprodukter.
- Der kan på sigt forventes en løbende procesoptimering og et lavere investeringsbehov





SPØRGSMÅL

