

Konkrete muligheder og udfordringer

Foderprodukter - Case: Lysin

Kjeld Raunkjær Kjeldsen

Underdirektør

Vitalys I/S



VitaLys I/S

- Stiftet i 1991 – Produktion fra 2004
- Lysin eneste produkt
- Årlig produktion: 19,000 ton L-Lysin-HCl
- 52 ansatte
- Lokaliseret i Esbjerg



Kommerciel lysin produktion

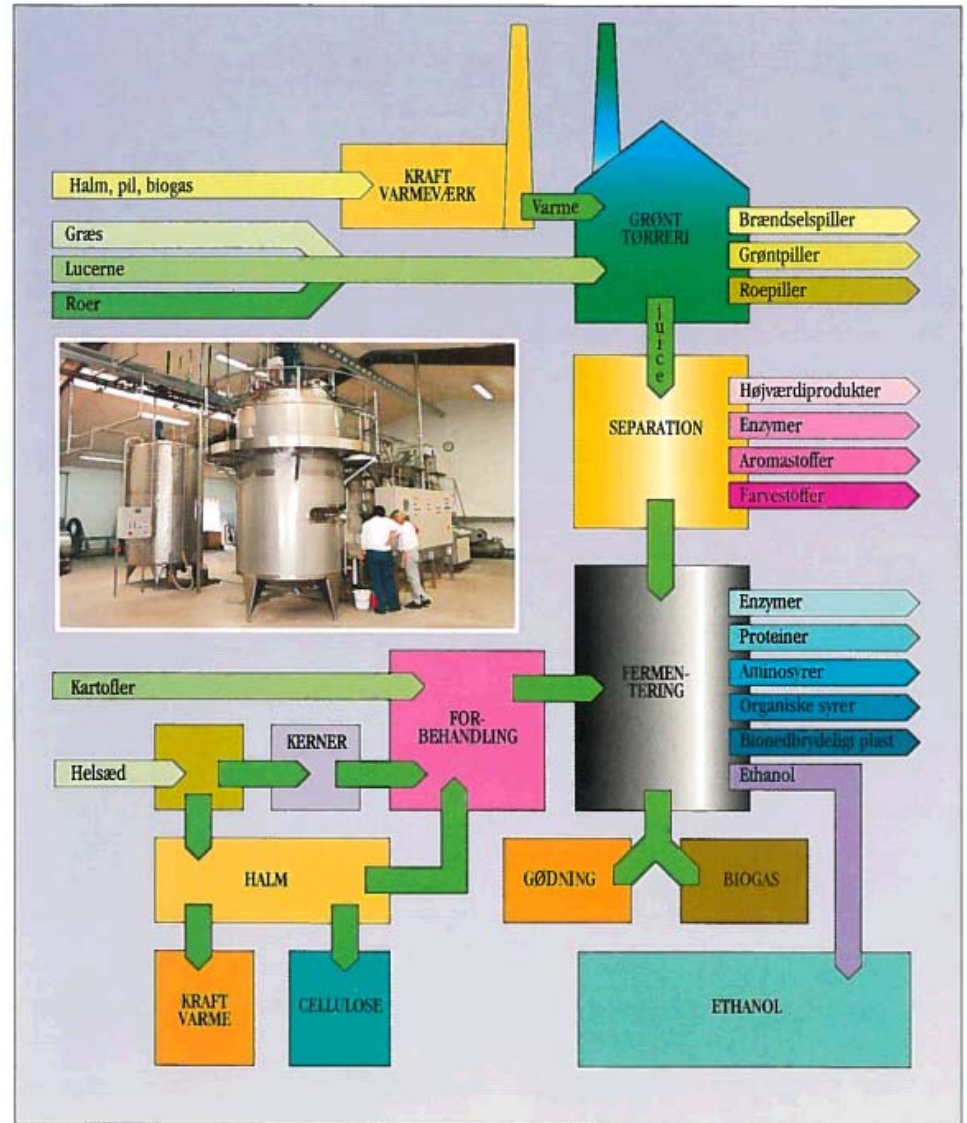
- Foder additiv
- *Corynebacterium glutamicum*
- Bulk produkt (12-15 kr/kg)
- 2,000,000 ton pr år
- 50 år gammel industri
- Lysinforbrug steget 8% pr år seneste 8 år!



VitaLys I/S

Baggrund for Vitalys:

- Tanken om "Det grønne bioraffinaderi"
- Udnyttelse af restprodukter fra agroindustrien



Kilde: Kiel *et al.*; Ethanol i det grønne bioraffinaderi (1994)

Lysinproduktion anno 2013



Produktion VitaLys®



Sukrose

Glukose



Råvarer



Fermentor



Inddamper

VitaLys®
Liquid

Spraytørring

VitaLys®
Dry

vitalys

Hvorfor ikke bioraffinaderi?

- Stort udviklingsarbejde fra idé til rentabel proces
- Rent sukker ”state of the art” i branchen
- Rent sukker prismæssigt konkurrencedygtig
- Udbud af oprindelige restprodukter (fra grønttørringsindustrien) faldende
- EU lovgivning/godkendelse



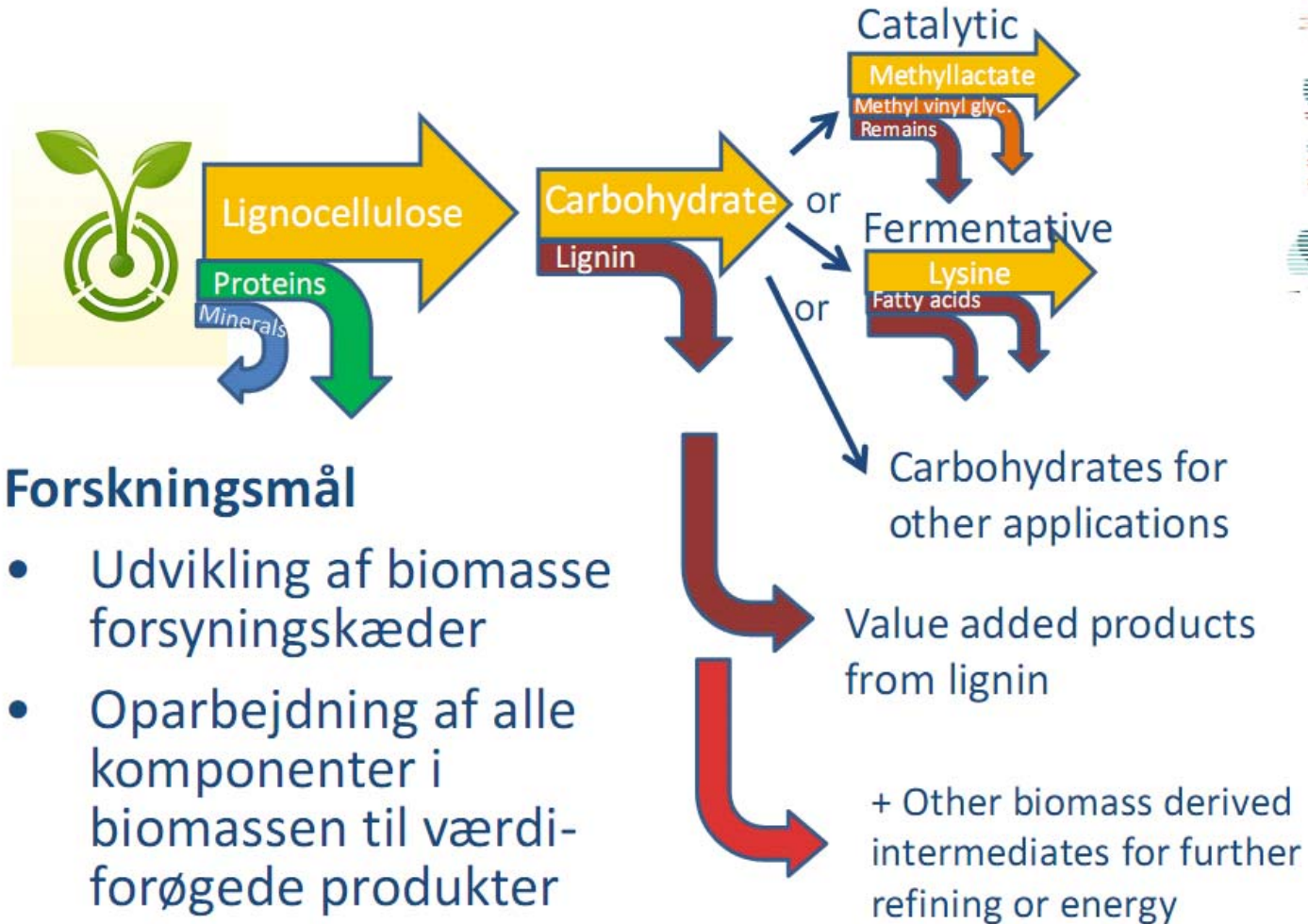
Lysin/fodermarked - fremtid

- Kødforbruget ↑
- Proteinpriser ↑
- Lysinforbrug ↑
- Kulstofpriser ↑
- Lysinpriser ↑



→ Alternative biomassebaserede kulstof- og proteinkilder en mulighed i lysin og foderproduktion.

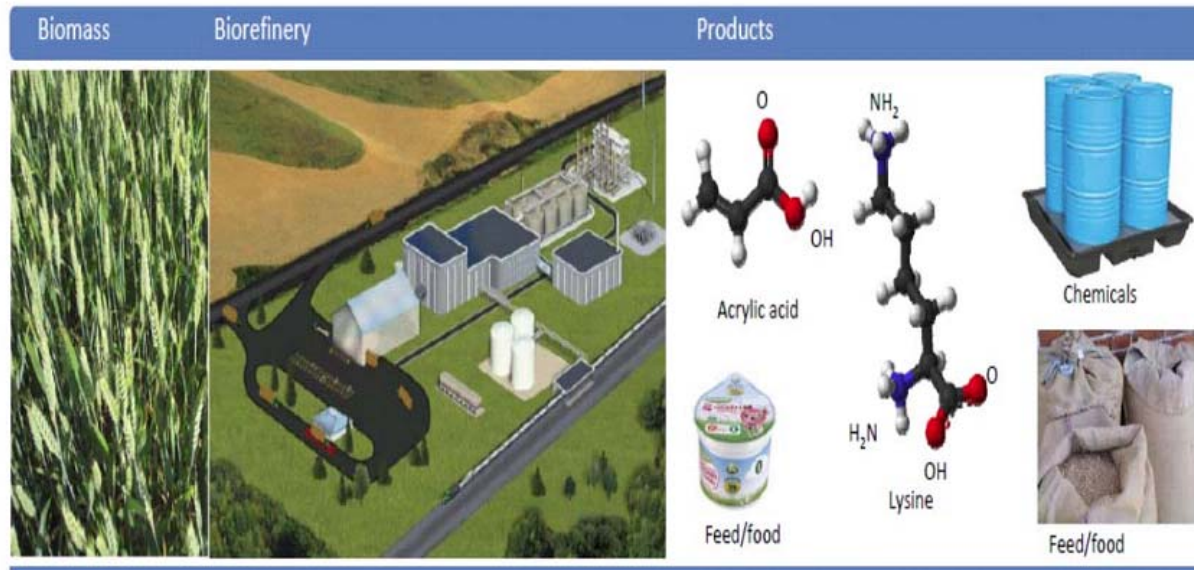
Udvikling af bioraffinaderi anno 2020?



Forskningsmål

- Udvikling af biomasse forsyningskæder
- Oparbejdning af alle komponenter i biomassen til værdiforøgede produkter

Har bioraffinaderiet en fremtid?



Kilde: SPIR

- Teknologiuudvikling nødvendig
- Samarbejde – find synergier
- Keep it simple
- Rentabilitet

Spørgsmål?

