

# Logistik og omkostninger ved produktion af biobaserede vækstsubstrater

## Slutseminar i 'Biosubstrate'

Horisont Hotel & Konference 7. december 2021

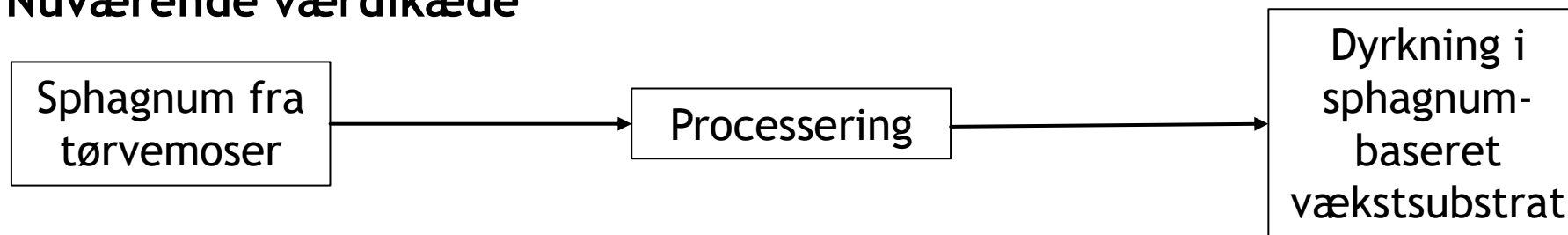
Projektet er støttet af "Grønt Udviklings- og  
Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevareministeriet".

# Projektidé

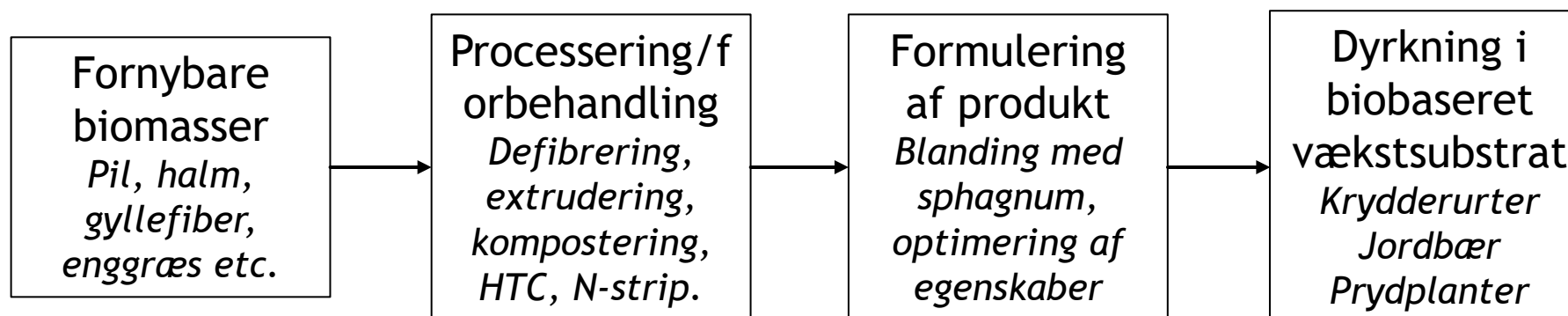


TEKNOLOGISK  
INSTITUT

## Nuværende værdikæde



## Ny værdikæde: Større bæredygtighed + nye forretningsmuligheder

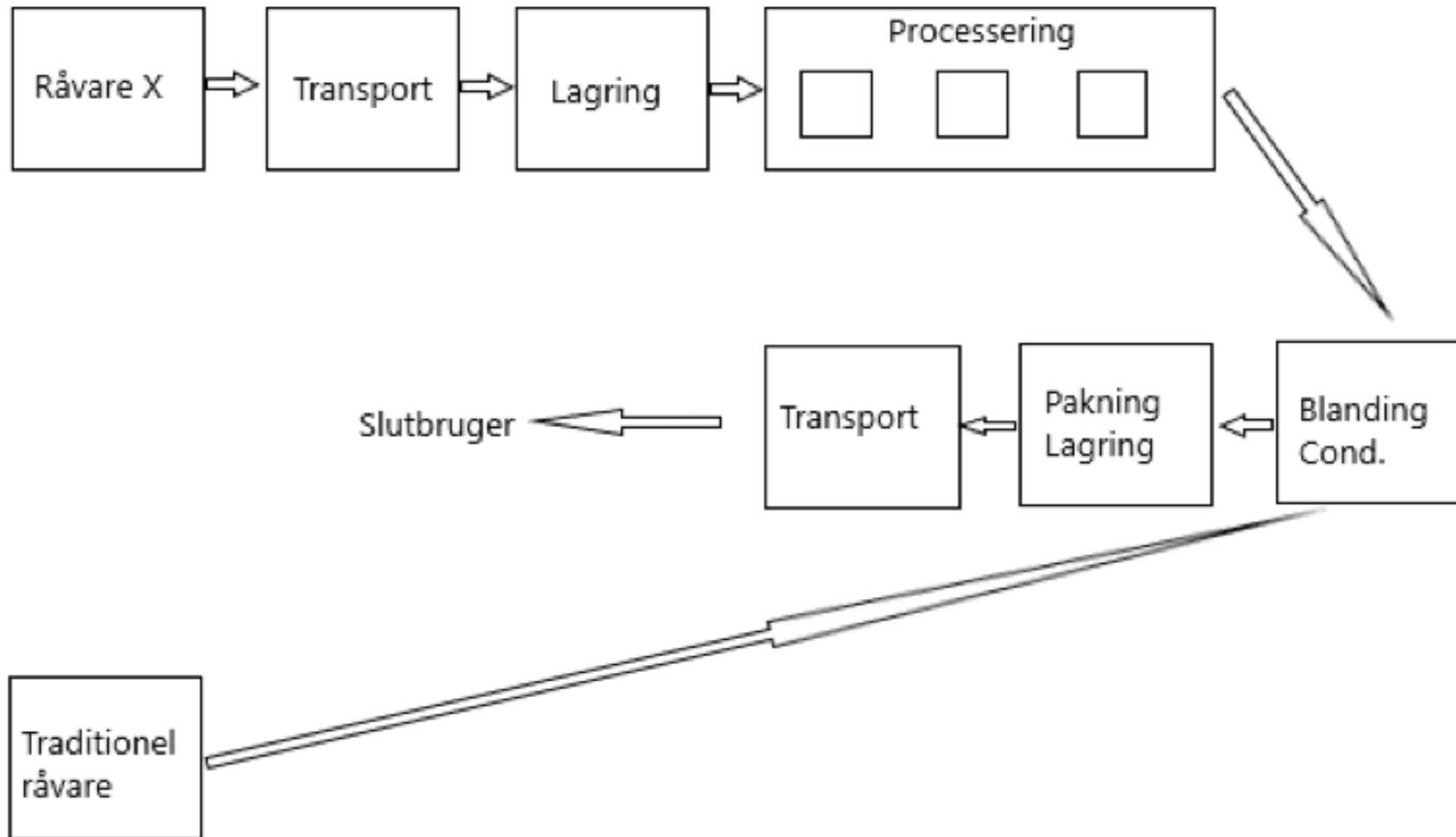


Mål: Skal kunne konkurrere mht. kvalitet, pris og bæredygtighed!

# Logistik og omkostninger ved produktion af biobaserede væksts substrater

- ▶ AU har sammen med Kjærgaardsminde, Hunsballe og Økologihaven screenet en lang række substrater
- ▶ Heraf er udvalgt de mest lovende, og de er så blevet afprøvet i forskellige sammensætninger og ”koncentrationer”
- ▶ 3 scenarier er opstillet for at vurdere omkostningerne til fremstilling af færdigt formulerede blandingsprodukter
  - ▶ Komposteret pil
  - ▶ AST-fibermateriale (afgasset, separeret tørstoffraktion fra biogasanlæg)
  - ▶ Ekstruderet granflis

# Opstilling af værdikæder





# Beregning af omkostninger pr m<sup>3</sup>

- ▶ Databladene sammenstilles til håndteringskæder
- ▶ Der sammensættes scenarier så omkostningerne kan beregnes for færdigt formulerede produkter:
  - ▶ 25% alternativt substrat
  - ▶ 50-75% spagnum
  - ▶ Op til 25% "andet" materiale
- ▶ Omkostninger uden avance i mellemlid
- ▶ Dvs. ikke nødvendigvis lig med salgspris hos slutbruger
- ▶ Råvare
- ▶ Transport
- ▶ Mellemlager
- ▶ Processering
- ▶ Transport
- ▶ = "pris" hos Pindstrup
- ▶ Processering
- ▶ Spagnum og øvrige ingredienser
- ▶ Pakning mv.
- ▶ = Samlede omkostninger

# Beregning af omkostninger pr m<sup>3</sup>

Kr/m <sup>3</sup>	AST-fibre	Komposteret pil	Ekstruderet granflis
"Råvare"	19	70	125
Håndtering/behandling	18	30	22
	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>59<sup>1)</sup></b>
Transport	20	20	0
	<b>57</b>	<b>120</b>	<b>59</b>
Formulering af slutprodukt			
25% Biosubstrat	14	30	15
75% Spagnum	75 <sup>2)</sup>	75 <sup>2)</sup>	75 <sup>2)</sup>
Øvrige "ingredienser"	2	2	2
Øvrige omkostninger	5	5	5
Samlede omkostninger	<b>96</b>	<b>112</b>	<b>97</b>

1) "Fluff-faktor" 2,5 iflg. Pindstrup

2) Ved en spagnumpris på 100 kr/m<sup>3</sup>

# Opsummering

- ▶ Omkostninger uden avance ligger i niveau med den angivne spagnumpris
- ▶ Processerings omkostninger i forbindelse med formulering af de færdige produkter er stort set ens (og relativt lave) for de tre substrater
- ▶ Derfor er det i alt væsentligt prisen for det alternative substrat til iblanding, der har størst betydning for det færdigt formulerede produkt
- ▶ Prisen for selve ”råvaren” er ikke nødvendigvis afgørende - det er de samlede råvare- og processerings omkostninger
- ▶ Min konklusion: Det er muligt at producere blandinger med 25% biobaserede væksts substrater til en pris, der er attraktiv for køberne