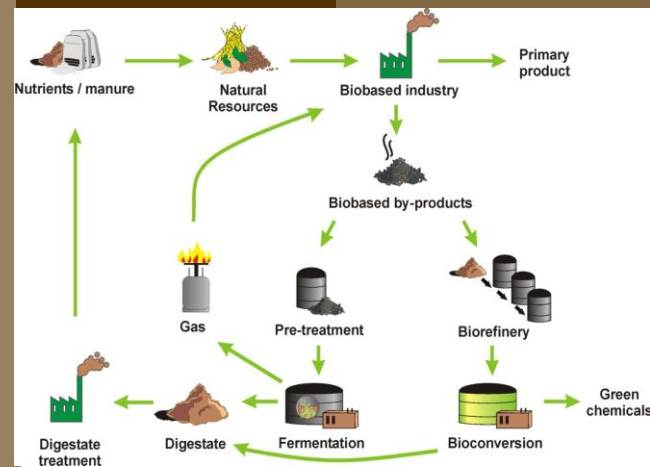


# Platform Bodembeheer Den Bosch, 5 september 2013



*Keuzes maken voor  
toepassing van reststromen  
in de biobased economy  
in de landbouw*



*Maurice Henssen (Bioclear b.v.)  
Toon Haer (Bioclear b.v.)*

## ➔ Deze sessie

- Intro: waar gaat het over?
- Trends en uitdagingen....
- Interactief deel 1
- BE-Basic SURE/SUPPORT
- Interactief deel 2
- Laatste discussies en samenvatting

## ➔ Intro: Op weg naar een biobased / circulaire economie

- *Optimaal gebruik van hernieuwbare grondstoffen → veel "biomassa"*
- *Herbruikbaar maken van producten (herontwerpen)*
- *Biodegradeerbaar?*
- *Reststromen optimaal benutten, zien als grondstof*

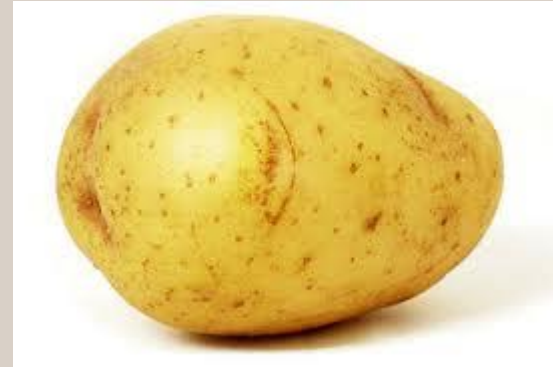


## → Een aantal trends.....

- *Ontwikkeling van ontsluitingstechnieken:  
- gebruik /opwaarderen van cellulose/  
lignocellulose mogelijk maken*
- *Van energie naar meer chemie*
- *Nutriënten en vezels....*
- *Agrobedrijven mooie uitgangspositie*



## → Grondstoffen



Suiker, zetmeel →  
chemicaliën, eiwitten

## ➔ Grondstoffen: Bietenblad



Ontsluiting: cellulose/suikers → butyraat → PHA



Gebruik PHA  
voor bioplastics



## ➔ Grondstoffen: palmolie



## ➔ BIOCAB: grondstof = organische reststromen

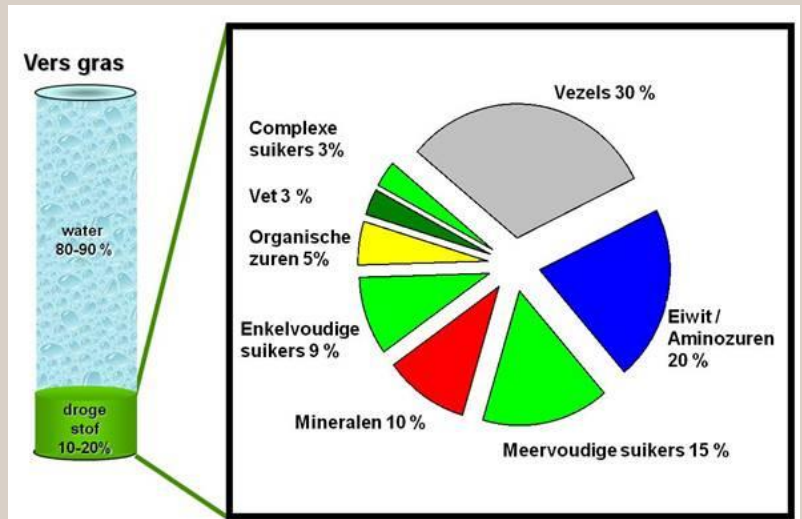
- **BioNPK:**  
Geavanceerde technologieën voor mineralen-terugwinning
- **BioSyn:**  
Chemie uit anaërobe fermentatie met multicultures (+geavanceerde nascheiding)
- **BioFib:**  
Vezelrecovery en cascading: innovatieve isolatie en fractioneringstechnologieën





## → Case Grassa

**GRAS 2.0**  
UNLOCK A NEW ECONOMY



## ➔ Uitdagingen.....

### Bodemuitputting

- Hoe zorgen we ervoor dat meststoffen en organische stof voldoende aanwezig blijft om de primaire productie op peil te houden?
- Wordt dadelijk een reststroom meer waard dan het primaire product?

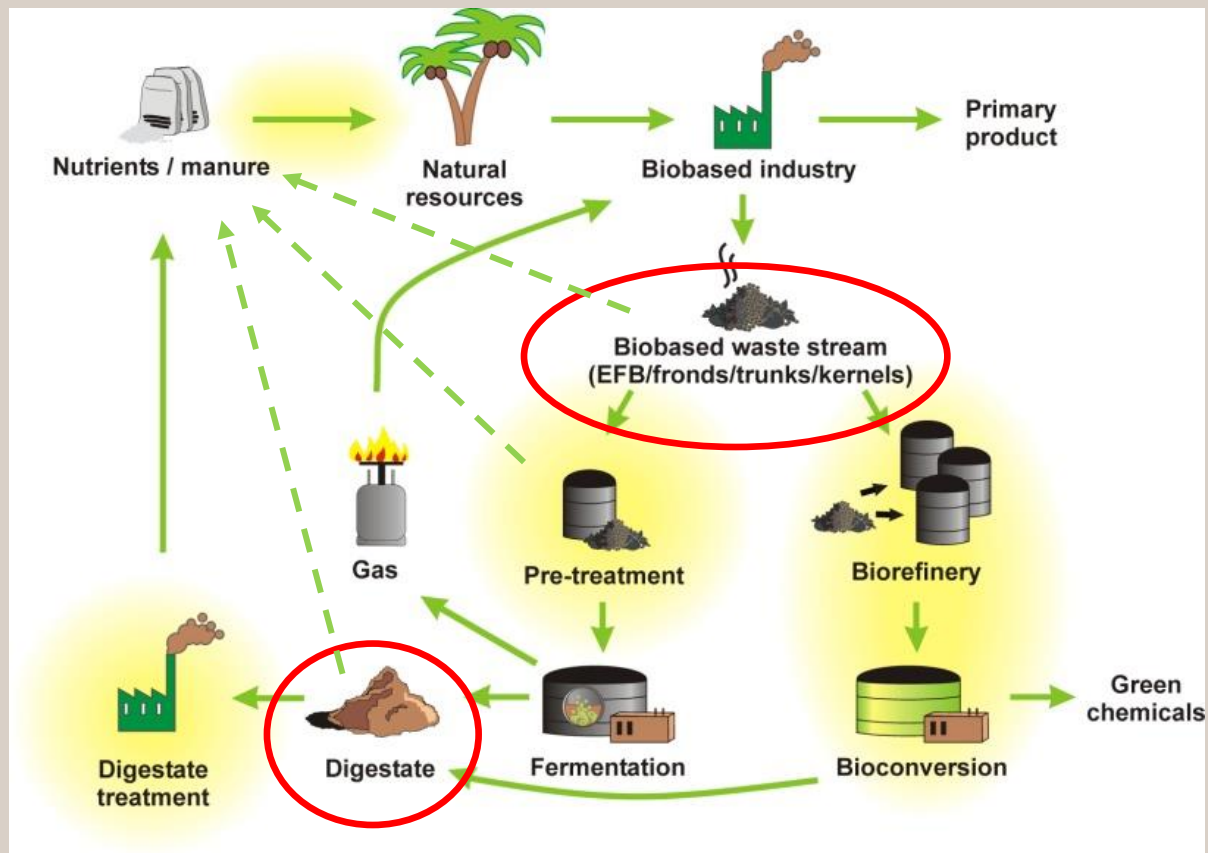
### Bodemverontreiniging

- Hoe voorkomen we negatieve effecten van een kringloop economie?

## ➔ Interactief deel 1

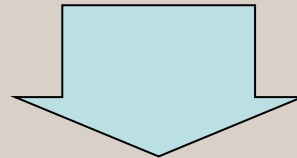
- Is dit probleem herkenbaar?
- Is dit een non-issue?
- Wie zou hier iets mee moeten (willen)?
- Wat zijn de partijen in deze?

# ➔ Een kringloop met nieuwe stromen



## → Beoordeling nieuwe stromen is cruciaal

<b>BIOBASED RESIDU</b>
Biotisch of abiotische vervuiling?
Nutriënten
Ziektewering
Structuur
Broeikasgasemissies





*Sure/support (Towards a quick decision support tool for sustainable use of harvest residues) (BE-basic-project)*

Doel:

Het evalueren van het gebruik van residuen uit de biobased economy voor biomassa productie

- Wetenschappelijk onderzoek (2013-2015)
- Ontwikkeling meetmethodes
- Concrete tools voor sturing (DST)

➔ SURE/SUPPORT



Partners

BLGG RESEARCH





SURE/SUPPORT



Focus

- Organische stof en daaraan gerelateerde kenmerken: waterregulatie, bodemvorming, nutriëntenleverend vermogen en ziekteverwerendheid
- Fytotoxiciteit/humaantoxiciteit
- Broeikasgasuitstoot
  - Alle gericht op nieuwe stoffen uit de biobased keten....



## → Interactief deel 2

- Wat vinden jullie van de opzet?
- Wat missen jullie?
- Voor wie is dit nuttig?
- Certificering?
- Welke kansen zien jullie?

## ➔ Afsluiting

- Vervolgsessie op Bodembreed:
  - Woensdag 27 november 15.00 uur aparte sessie met als titel:  
“Risico’s voor de bodem van de Biobased Economy”

DANK VOOR JULLIE AANWEZIGHEID, INPUT EN AANDACHT!!!