

# Reststromen: landbouw en industrie sluiten de cirkel

Kennisvalorisatiedag 23 maart 2022

Herman Schoorlemmer, Rommie van der Weide en Edwin Hamoen



# Agenda 23 maart 2022

13.30 Welkom en programma

13.45 Waar bent U en waarom

14.00 Carrousel ronde 1

14.50 Carrousel ronde 2

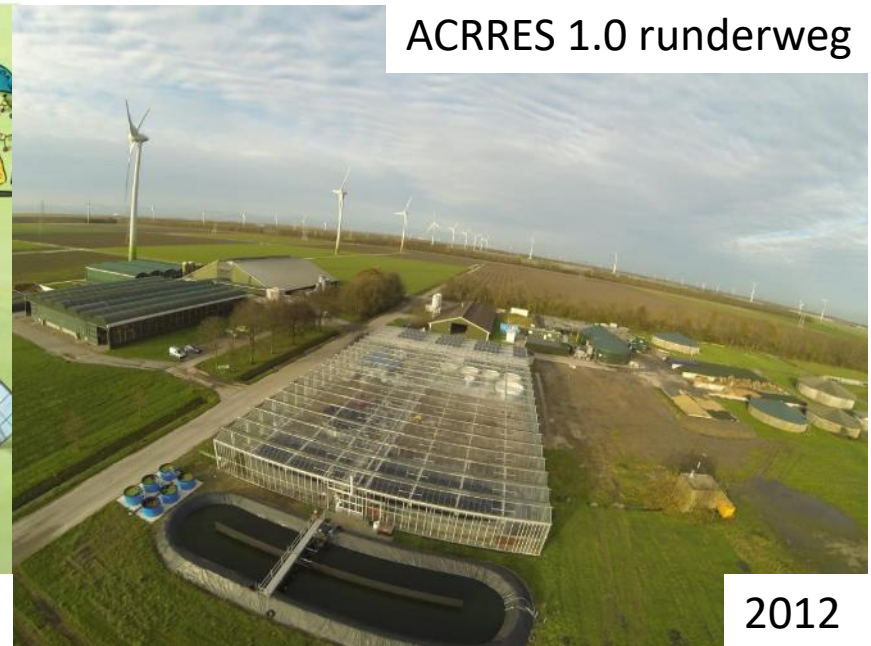
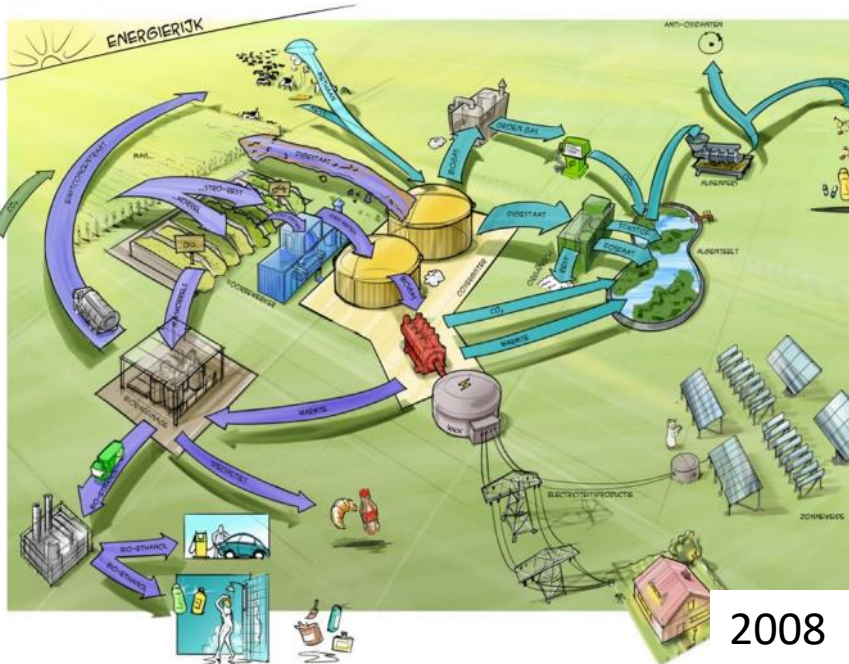
15.40 Carrousel ronde 3

16.30 Oogst van de dag

17.00 Netwerk borrel

# ACRRES: Application Centre for Renewable RESources

Toepassingscentrum duurzame energie en groene grondstoffen



Samenwerking diverse kennisseenheden WUR met faciliteiten in Lelystad

## ACRRES 2.0

Praktijk onderzoek  
circulair verwaarden  
biomassa -> Groene  
grondstoffen

Praktijk onderzoek  
innovatieve  
duurzame energie  
-> Smart energy

Door: coïnnovatie in de praktijk; businesscase valideren, pilots uittesten, literatuuronderzoek

# Kringlopen sluiten op boerderij van de toekomst!



# Waarom - wens bijdrage leveren

Afremmen eindigheid van grondstoffen en opwarming:

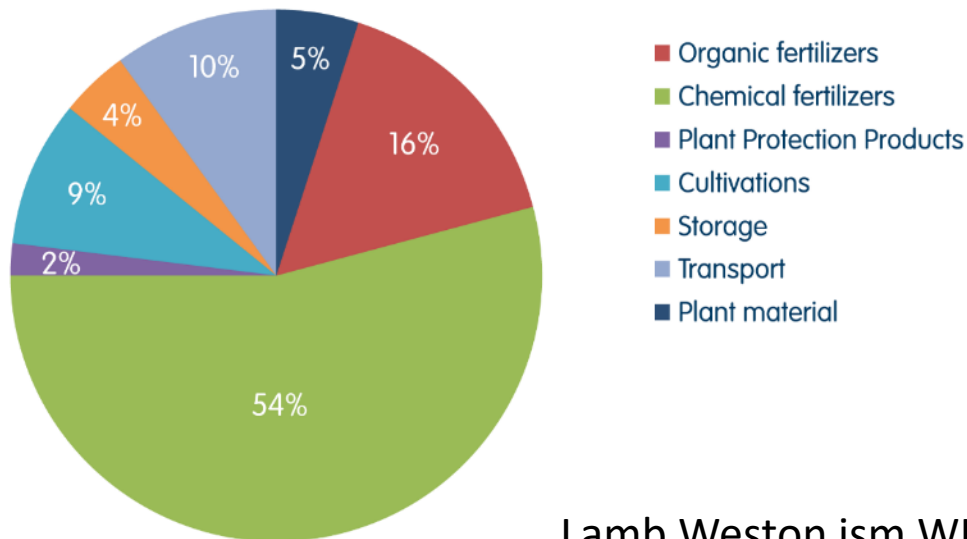
- > productie duurzame energie
- > vermindering footprint (ook CO<sub>2</sub>)
- > wens circulaire economie



# Footprint ketens

- Friesland Campina: o.a. mestvergisting en zon
- Cosun Beet Company: resten van suikerbiet vergisting en groen gas productie
- Lamb Weston: o.a. bijsturen footprint van de teelt

## Breakdown 2016 Potato Carbon Footprint



Lamb Weston ism WUR



# Mineralen Nederland 2017

	N (* 10 <sup>6</sup> kg)	P (* 10 <sup>6</sup> kg)	K (* 10 <sup>6</sup> kg)
Dierlijke mest productie	453	73	375
NPK-gebruik			
Dierlijke mest	372	53	305
Kunstmest	238	5	24
Overig	17	3	11
RWZI	93	13	25

Diagram annotations: A blue bracket groups 'Dierlijke mest productie' (453) and 'Dierlijke mest' (372) under 'NPK-gebruik', with a red circle around the value 81. An arrow points from the 'Kunstmest' value (238) to the 81. Another arrow points from the 'Overig' value (17) to the red circle around the value 93 in the 'RWZI' row.



# Ontwikkel richtingen groene grondstoffen - carrousel:

- 1) Van groen blad reststromen naar eiwitrijk veevoer
- 2) Meerwaarde uit bermgras en natuurmaaisel
- 3) Opwaarderen kantje boord reststromen door wormen en insecten
- 4) Waterige reststromen als basis voor groene grondstof
- 6) Nieuwe ingrediënten voor diervoeders: algen, wieren en vliegen
- 7) Bewaring en jaarrond beschikbaarheid van reststromen
- ... 8) Rondleiding langs pilotinstallaties ACRRES

# Bedankt voor de aandacht en op een goede bijeenkomst!



	Kleine zaal	ACRRES zaal
Ronde 1: 14.00 – 14.45	Sessie <b>6</b> : Nieuwe ingrediënten voor diervoeders; algen, wieren en vliegen	Sessie <b>2</b> : Meerwaarde uit bermgras en natuurmaaisel
Ronde 2: 14.50 – 15.35	Sessie <b>1</b> : Van Groen blad reststromen naar eiwitrijke diervoeding	Sessie <b>4</b> : Waterige reststromen als basis voor groene grondstoffen
Ronde 3: 15.40 – 16.25	Sessie <b>7</b> : Bewaring en jaarrond beschikbaarheid van reststromen	Sessie <b>3</b> : Opwaarderen kantjeboord reststromen door wormen en insecten