

# Startconferentie

## I-Qua

Inspiratiedag

19 oktober 2017

Workshop Circulaire Economie

Marjolein Vanoppen, UGent



**Interreg**   
Vlaanderen-Nederland  
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

**kwiteit in**   
**west-vlaanderen**

# Introductie

- Particle and Interfacial Technology Group (PaInT)
- Chair Industrial and Circular Water Technology



@EvidesChair



Particle and Interfacial Technology



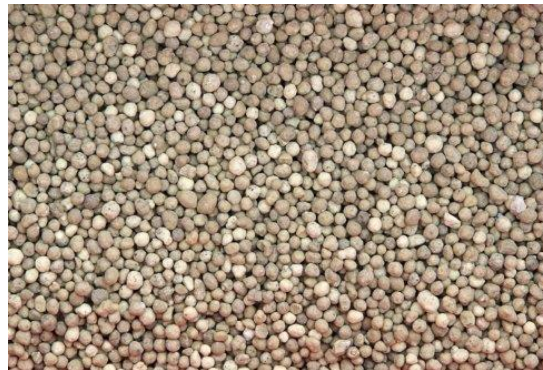
# Ervaring in Vlaanderen

Water is meest waardevol

- Vaak is de herwonnen grondstof (te) goedkoop



NaCl: 100 EUR/ton



Struviet: 150 EUR/ton



Drinkwater: 1.5-5 EUR/m<sup>3</sup>

# Ervaring in Vlaanderen

- Producten komen op een reeds verzadigde markt
- Business-model momenteel op basis van vermeden kosten (behandeling, lozing)
- Constante aanvoer, kwaliteit, .... moeilijk te verzekeren



# Ervaring in Vlaanderen

Regelgeving is onduidelijk, ingewikkeld en duur

- Hergebruik  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  : uit spuiwassers als kunstmest, uit strippers niet
- Statuut van afvalverwerker, grondstoffenverklaring, REACH, ...



# Ervaring in Vlaanderen

Hergebruik binnen bedrijf is het interessantst

- Geen extra vergunningen
- Geen extra transport
- Bedrijfseigen contaminanten





CoE BBE

Powered by:

**avans**  
hogeschool



In samenwerking met:



**avans**  
hogeschool

***Startconferentie I-Qua***

***Inspiratiedag***

***19 oktober 2017***

**WORKSHOP 3 - Circulaire  
economie**

*Centre of Expertise Biobased Economy*

*Research department*

*Lectoraat Biobased Energy*



# What the heck is circular economy.

- a regenerative system in which resource input and waste, emission, and energy leakage are minimised by slowing, closing, and narrowing material and energy loops
- is contrasts to linear economy which is a 'take, make, dispose' model



# Regarding waste water

## Definition

Domestic waste water is in fact domestic waste that we made transportable by the use (disuse) of drinkwater

Many analogy for industrial waste water, but not an item for today

# Pictures

- How do we bring the right message ?
- Sometimes its good to use a suitable picture, but does it tell the whole story, can't it be interpreted wrongly



# LinkedIn

## 2017 10

### 04

[www.linkedin.com/search/results/content/?keywords=grietje%20zeeman&origin=SWITCH\\_SEARCH\\_VERTICAL](https://www.linkedin.com/search/results/content/?keywords=grietje%20zeeman&origin=SWITCH_SEARCH_VERTICAL)



**Johan Raap** Beste mensen, ik maak me zorgen om dit soort fotos. 99 % van alle riolen in NL zijn nog gemengd. Dit soort materiaal kan prima via GFT naar GFT vergisters. Alleen een optie in flats en binnesteden, dus woningen zonder tuin, = woningen zonder T-fractie !!! Rgrds

Interessant Reageren



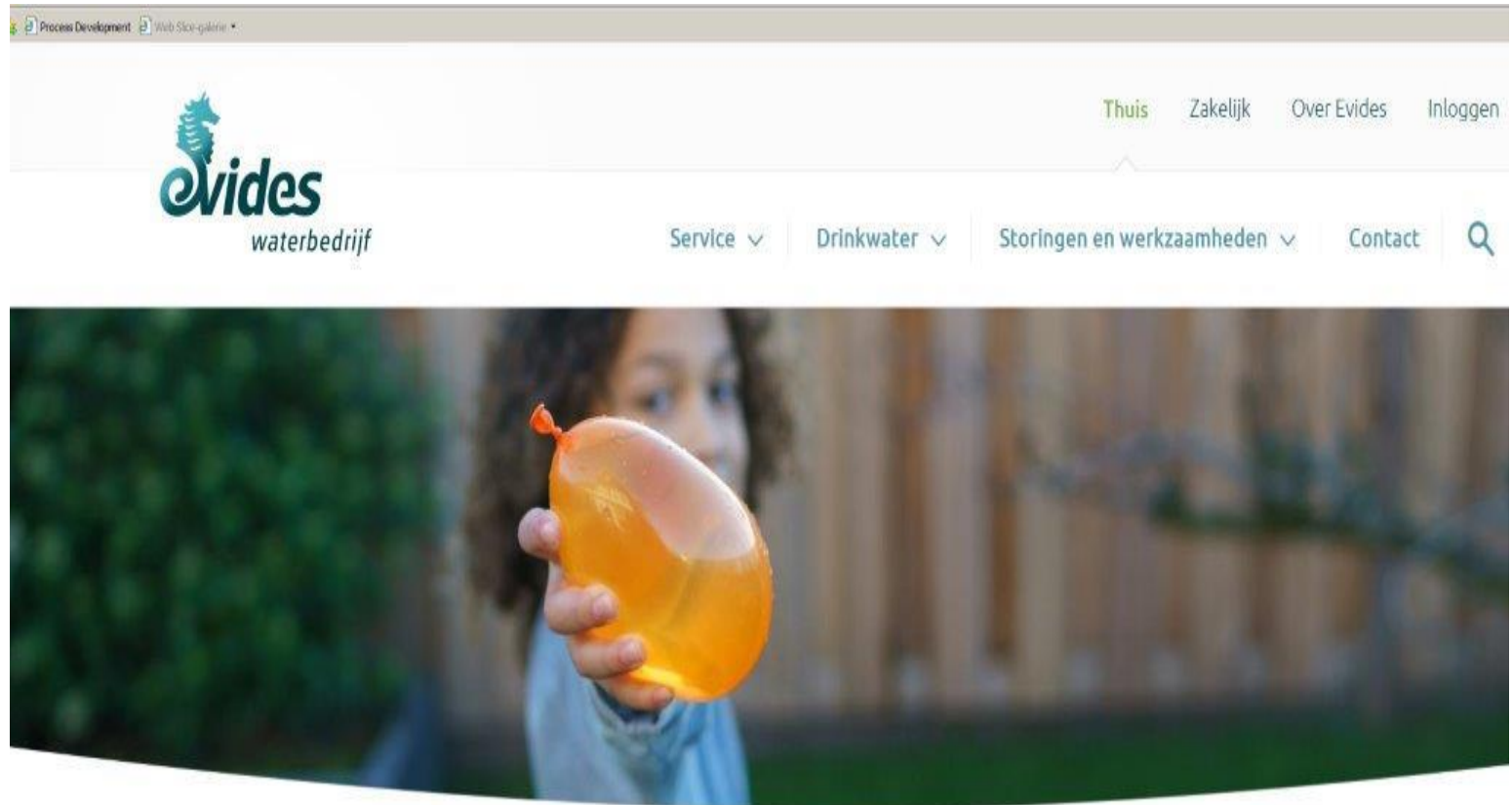
**Johan Raap** PS kijk uit voor je vingers !

Interessant Reageren

# Plastics to surface water



# PR drink water company





**Tie Wrap**

# Composite packaging material

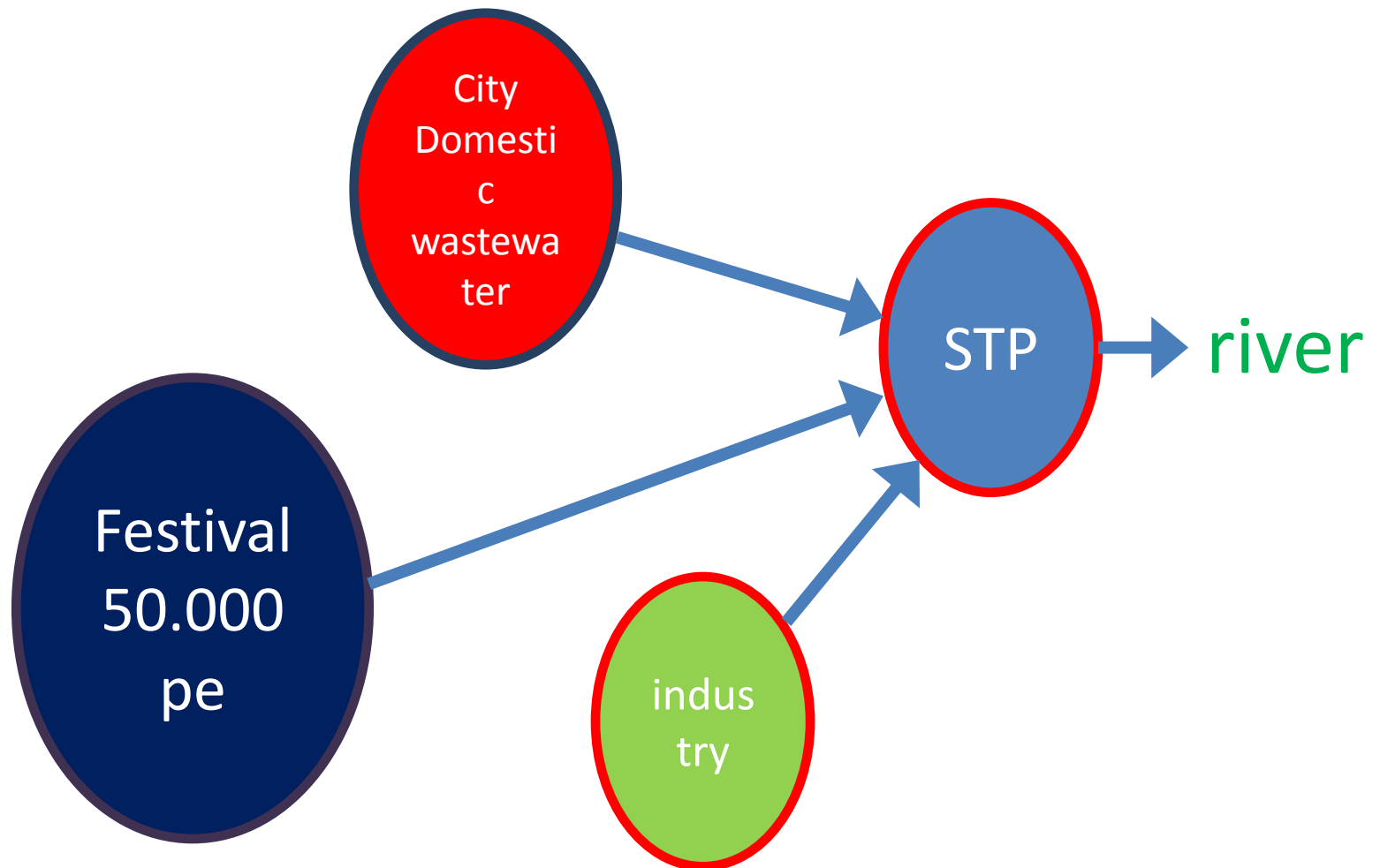


Action to be taken !

Separation of plastic and paper.

The producer and retail puts responsibility to the consumer, but does he/she take that responsibility ?

# De keten : hoe zit het ook alweer

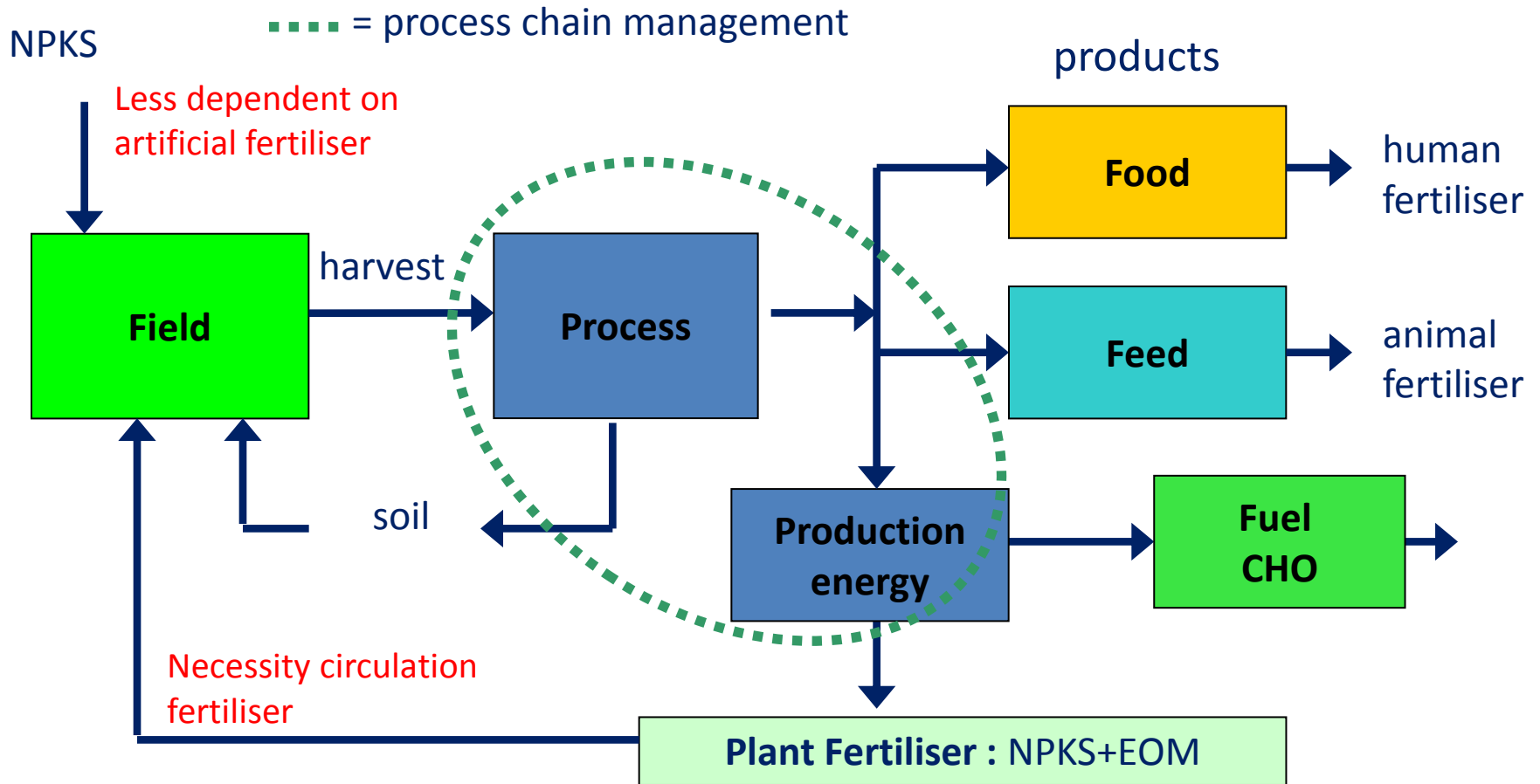




# Kennen we de prijs van water ?



# Outline Agro Crop processing : Re-use of minerals + EOM in arable farming



# stellingen

- Het woord 'mestoverschot' mag niet meer in de mond genomen worden zolang er nog steeds kunstmest wordt toegepast. (graag discussie over N)
- De koppeling akkerbouw en veehouderij moet hersteld worden met het oog op een slimme circulaire benutting van meststoffen, en waarom ook niet tuinbouw (glastuinbouw is al helaas volledig afwezig)
- Communicatie moet veel voorzichtiger ; bedenk hoe dat kan overkomen bij anderen. Treed dus uit de comfort zone.

and...the *beet* goes on



Thanks for your attention

