

Suiker Unie Green Energy

Groen Gas Productie

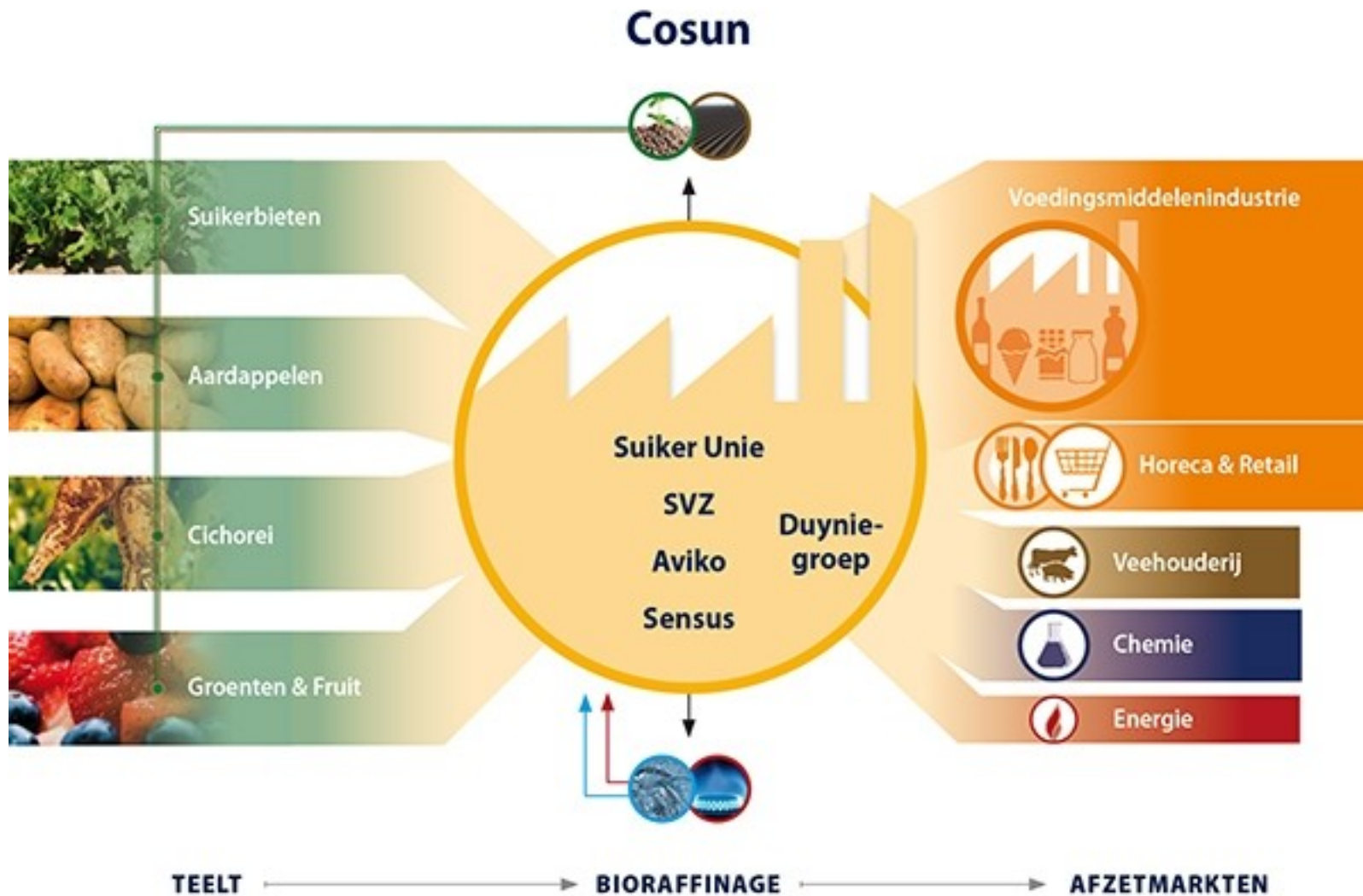


Teun van der Weg
Suiker Unie Green Energy
18 maart 2015

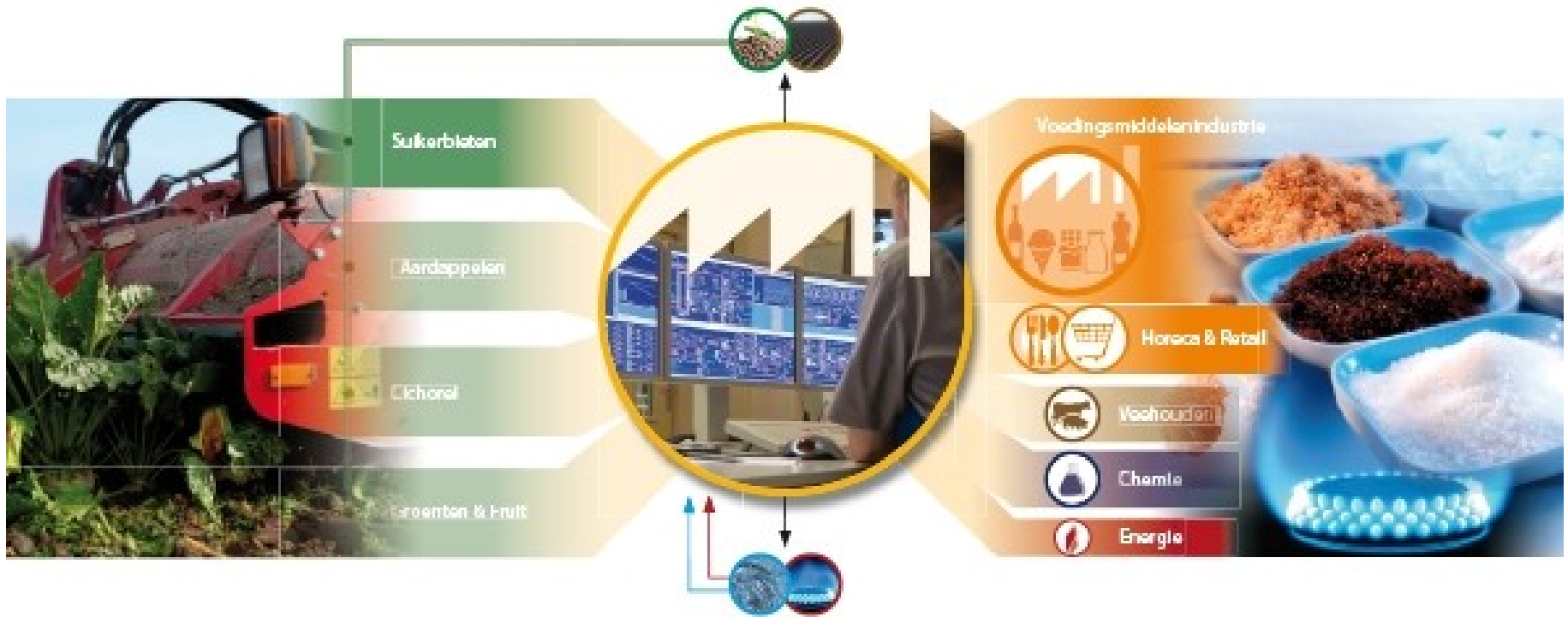
Meer Doen met Biomassa



Waarde uit plantaardige grondstoffen



Suiker Unie



Integratie essentieel



Teelt



Oogst



Bieten-logistiek

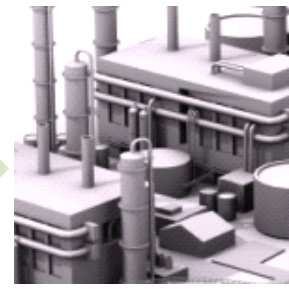


Proces



Product-logistiek

Producten
kristalsuiker
melasse
bietenpulp

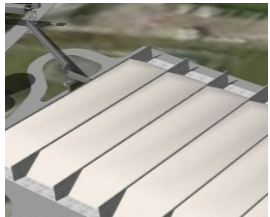


bioraffinage

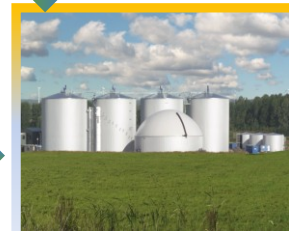
Groene chemicaliën
Vezels
Arabinose
etc



restanten



Opslag
Biomassa
reststromen



Vergister



groengas

gasnet



Rijden op eigen groen gas!

Suiker Unie Green Energy

Groen Gas Productie



Suiker Unie Green Energy: Motivatie

- Het tot waarde brengen van reststromen van:
 - Suiker Unie
 - Sensus, SVZ, Aviko (Duynie)
 - Agro Food Cluster Dinteloord
 - Kansen!

- Beschikbaarheid reststromen en proceskennis
- *Startpunt 'Biobased Economy'*

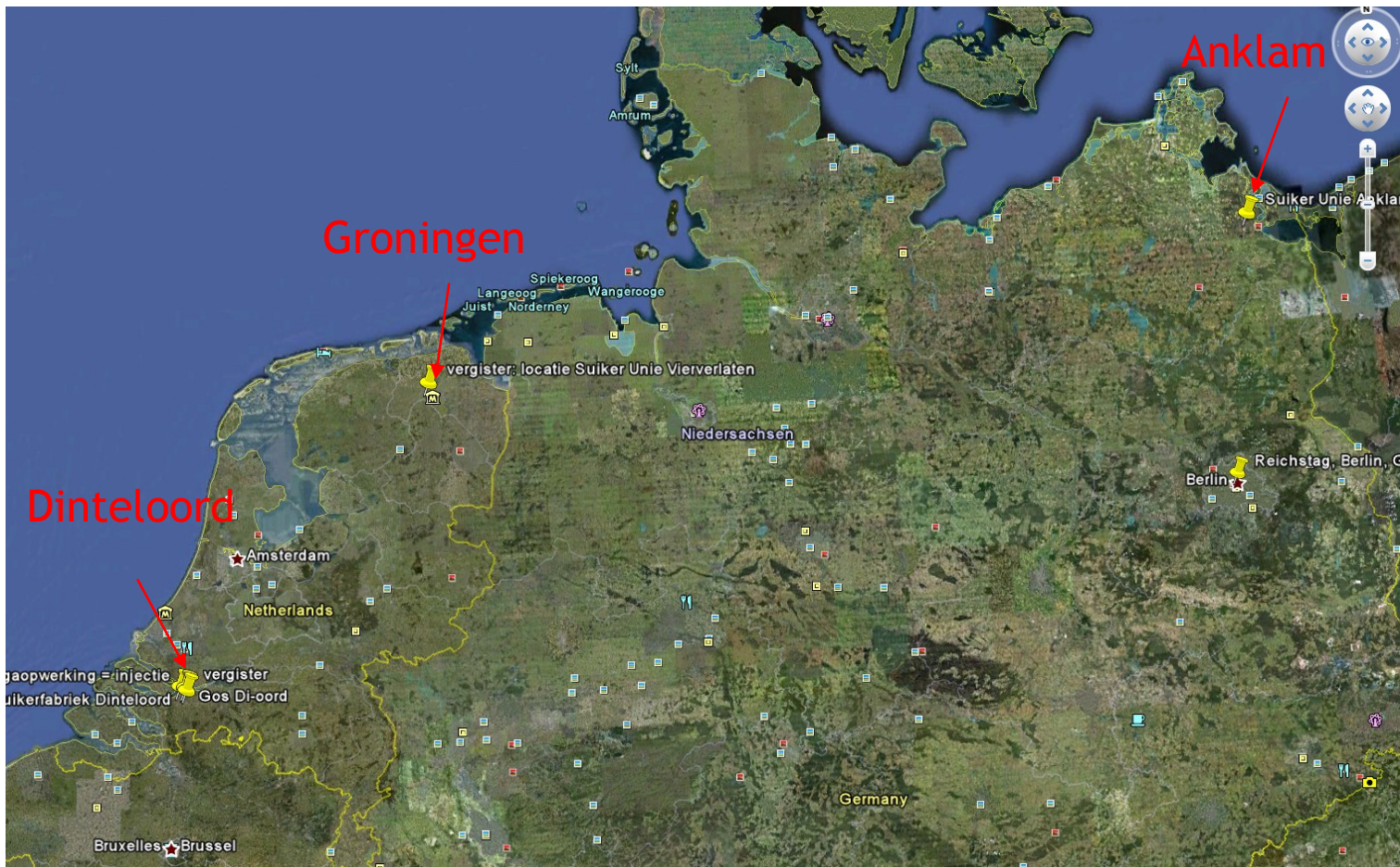
Activiteiten SU Green Energy

- Ververlaten:
 - Gasmotor Methaanreactor elektriciteit (1,5 MW)
 - Vergister (in gebruik sinds september 2012) groen gas (1200 m³/h)
9,4 milj nm³/jr

- Dinteloord:
 - Vergister groen gas (1100 m³/h)
 - Methaanreactor groen gas (800 m³/h)
12 milj nm³/jr

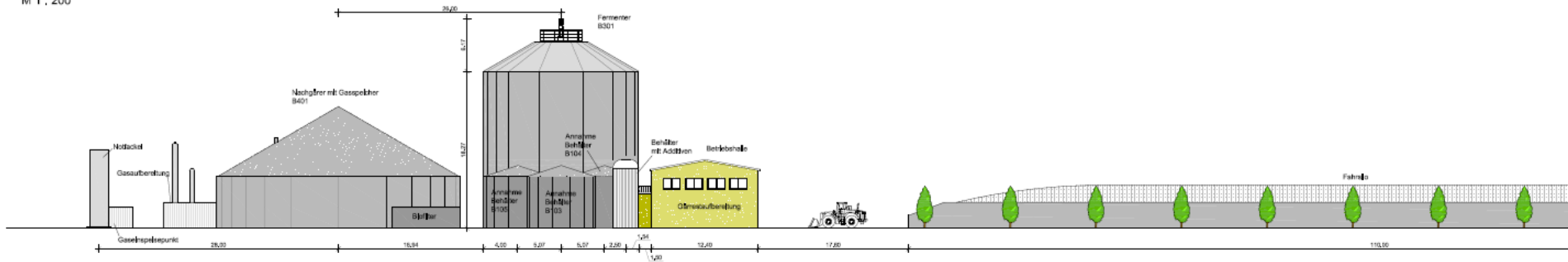
- *Anklam (Suiker Unie Bioethanol GmbH)*
 - *Bio-ethanol* *ethanol*
 - *Groen Gas (in gebruik oktober 2012)* *groen gas (2000 m³/h)*
15 milj nm³/jr

Productie locaties Groen Gas Suiker Unie

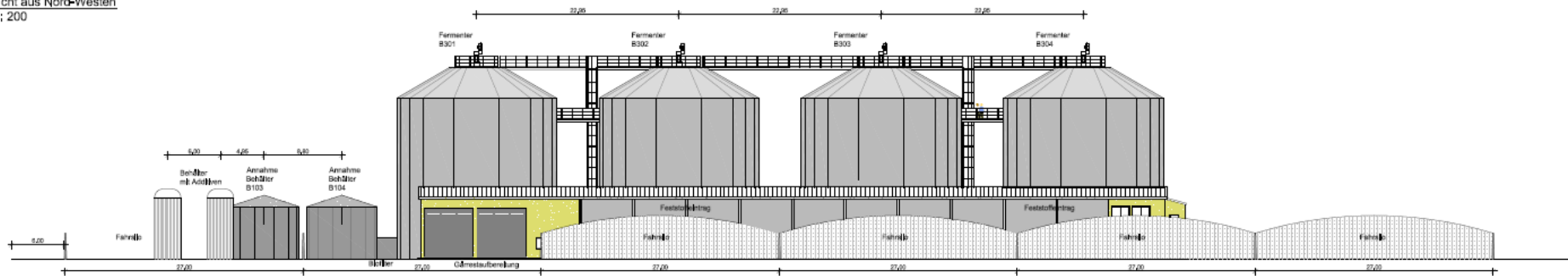


Ontwerp/concept vergisting installatie

Ansicht aus Nord-Osten
M 1 : 200



Ansicht aus Nord-Westen
M 1 : 200



Groen Gas in Dinteloord



Vergistingsinstallatie

8.800.000 Nm³

50 dagen

Groen Gas/ jaar

Verblijftijd

Methaanreactor

3.500.000 Nm³

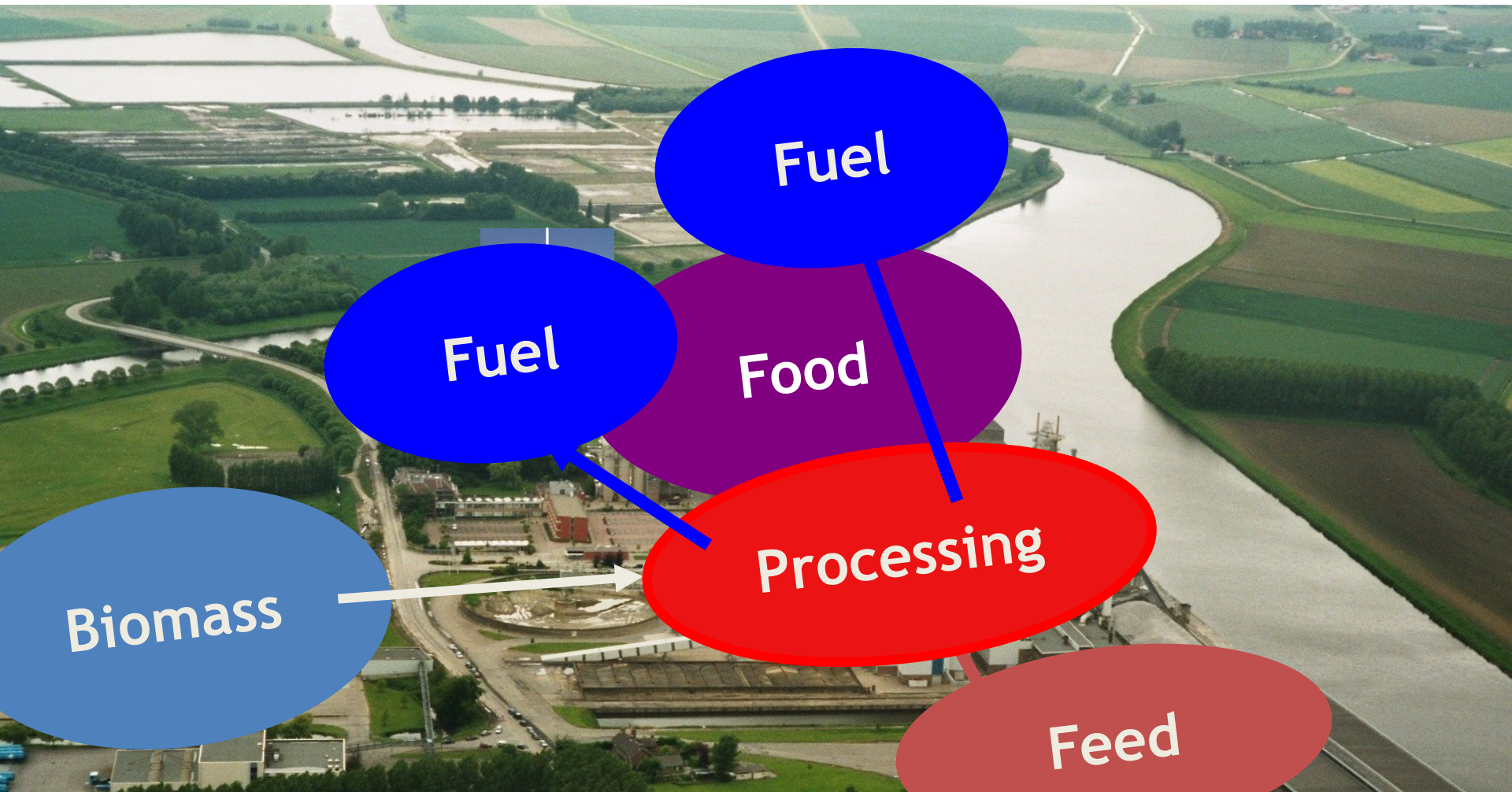
2,5 uur

Groen Gas in Dinteloord

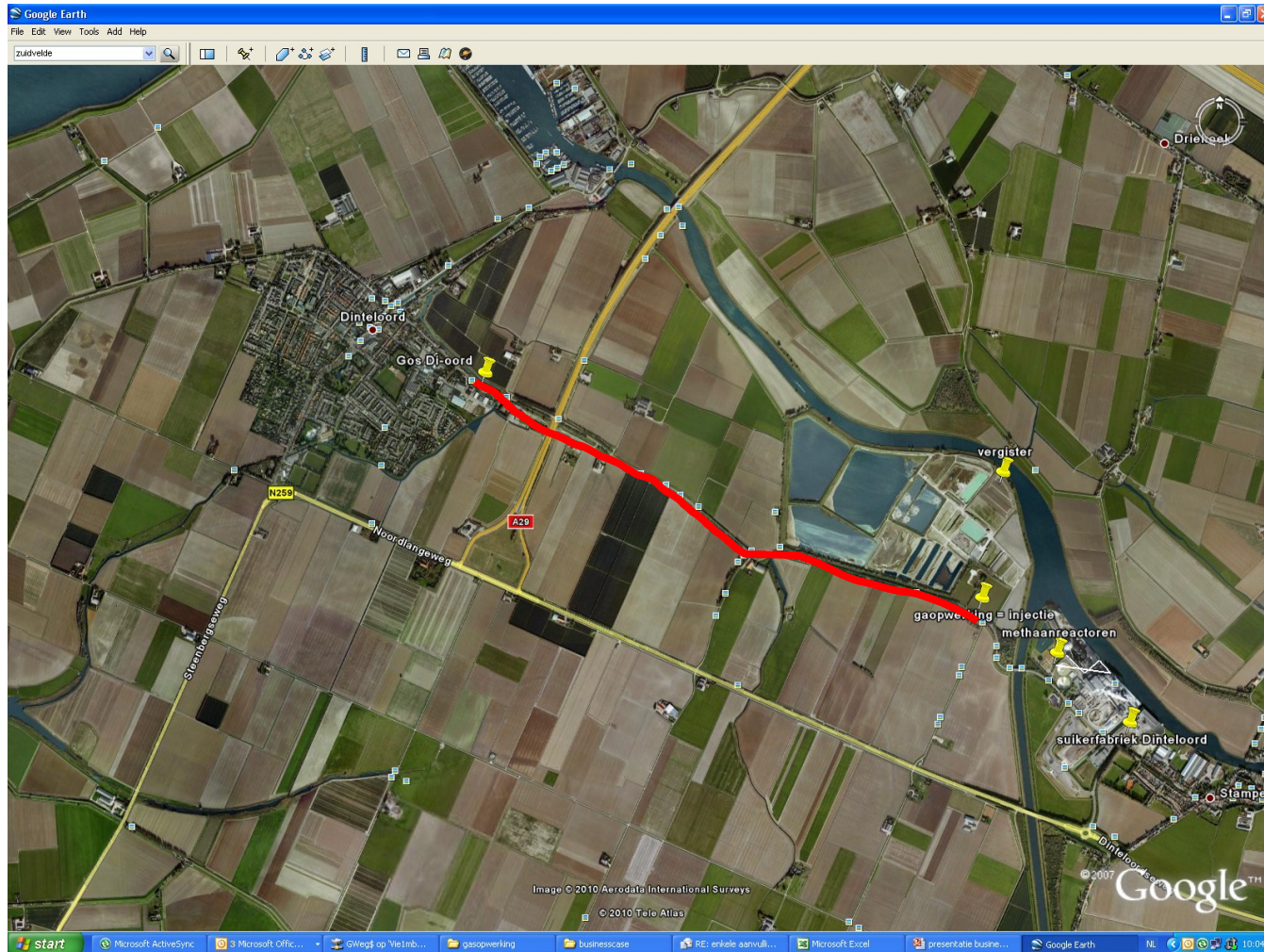
Groen Gas = 91% methaan

3.500.000 Nm³ Groen Gas/jr

8.800.000 Nm³ Groen Gas/jr



Connection Regional Grid SU <-> Moerdijk



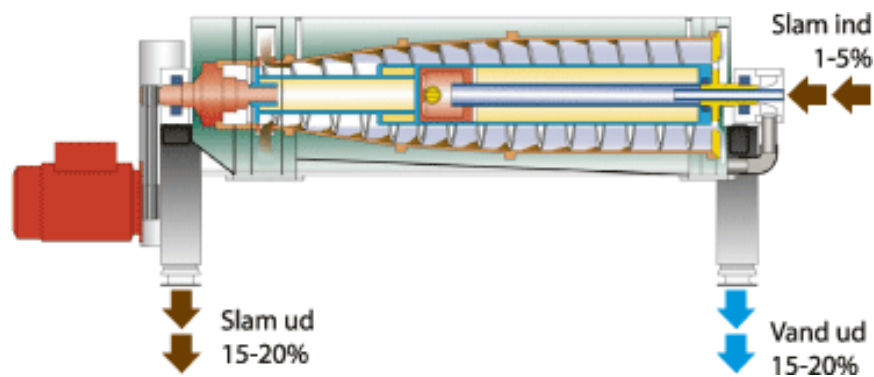
Digestaat

Digestaat afzet

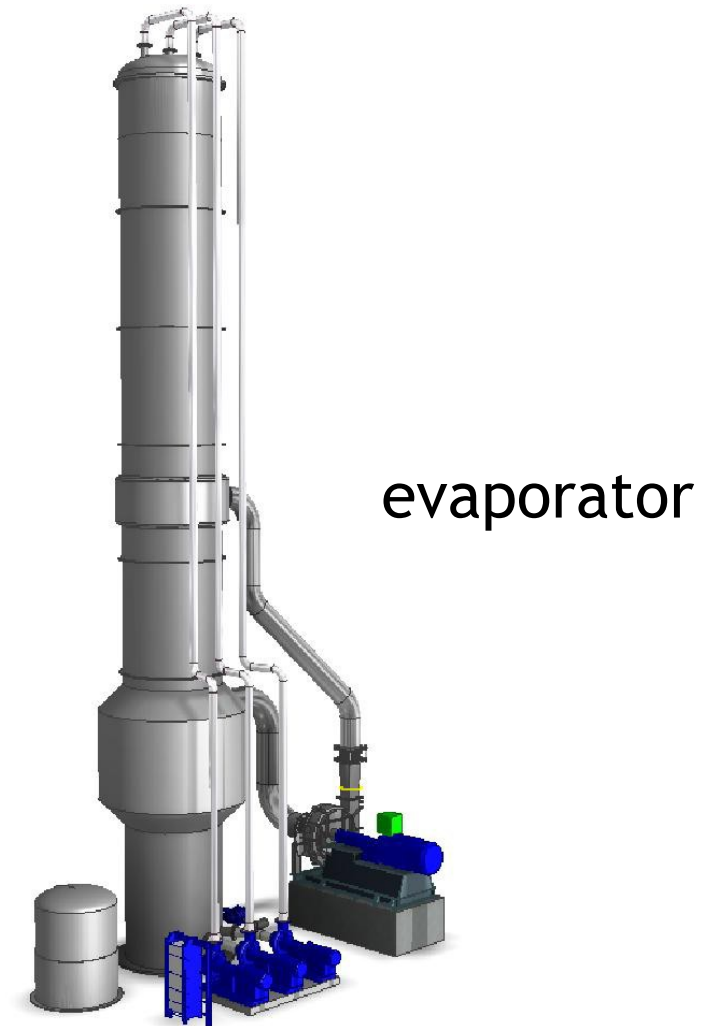
- Per installatie 100.000 ton/y
 - 80.000 ton dunne fractie
 - 10.000 ton cake

- Samenstelling Digetaat:
 - Fiber (organic matter)
 - K, Na, P,N

Digestaat behandeling mineralen concentraat



Dekanter Centrifugal



Vragen?

