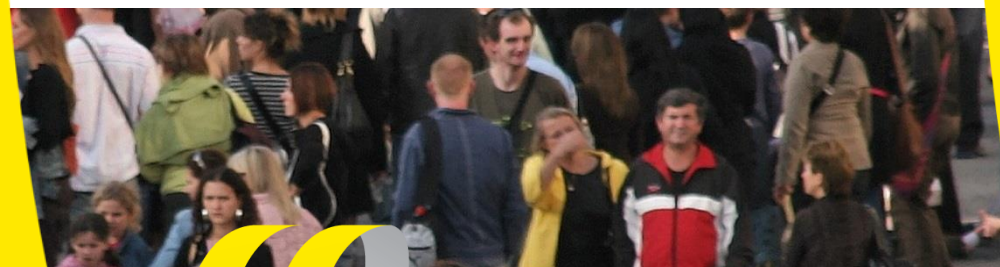




# Van fossiel naar biobased

## Biobased Industry 2017

Cor Leguijt, manager 'fuels and cities'



# Inhoud

- Kort over CE Delft
- To biomass or not to biomass: that's *not* the question!
- Maatschappelijke waarden van biobased
- Knelpunten om business te realiseren
- Lessen en vertaling naar oplossingen

# CE Delft - Committed to the environment

- Onafhankelijk onderzoek en advies sinds 1978
- 50 medewerkers
- Not-for-profit

Opdrachtgevers:



Bedrijven



Overheid  
(EU, NL, regionaal)



NGO's

Zie onze publicaties op [www.ce.nl](http://www.ce.nl) of @CEDelft



# Biobased business

## Wat levert het op?

- Betere randvoorwaarden voor structurele biobased business
- Goed onderbouwde strategie en risicoanalyse
- Nieuwe biobased innovaties

## Wat doet CE Delft?

- Strategische analyses, risicoanalyses, business cases
- Dialoog opzetten met overheid en/of NGO's over biomassa-inzet
- Biobased kansen aandragen en helpen realiseren
- Duurzaamheidsanalyses biomassastromen, en LCA's
- Track record: zie onze website [www.ce.nl](http://www.ce.nl)
- Oa. Green deal 'Business met biomassa en biobased gas' (lopend)

# Biobased business

## Wat levert het op?

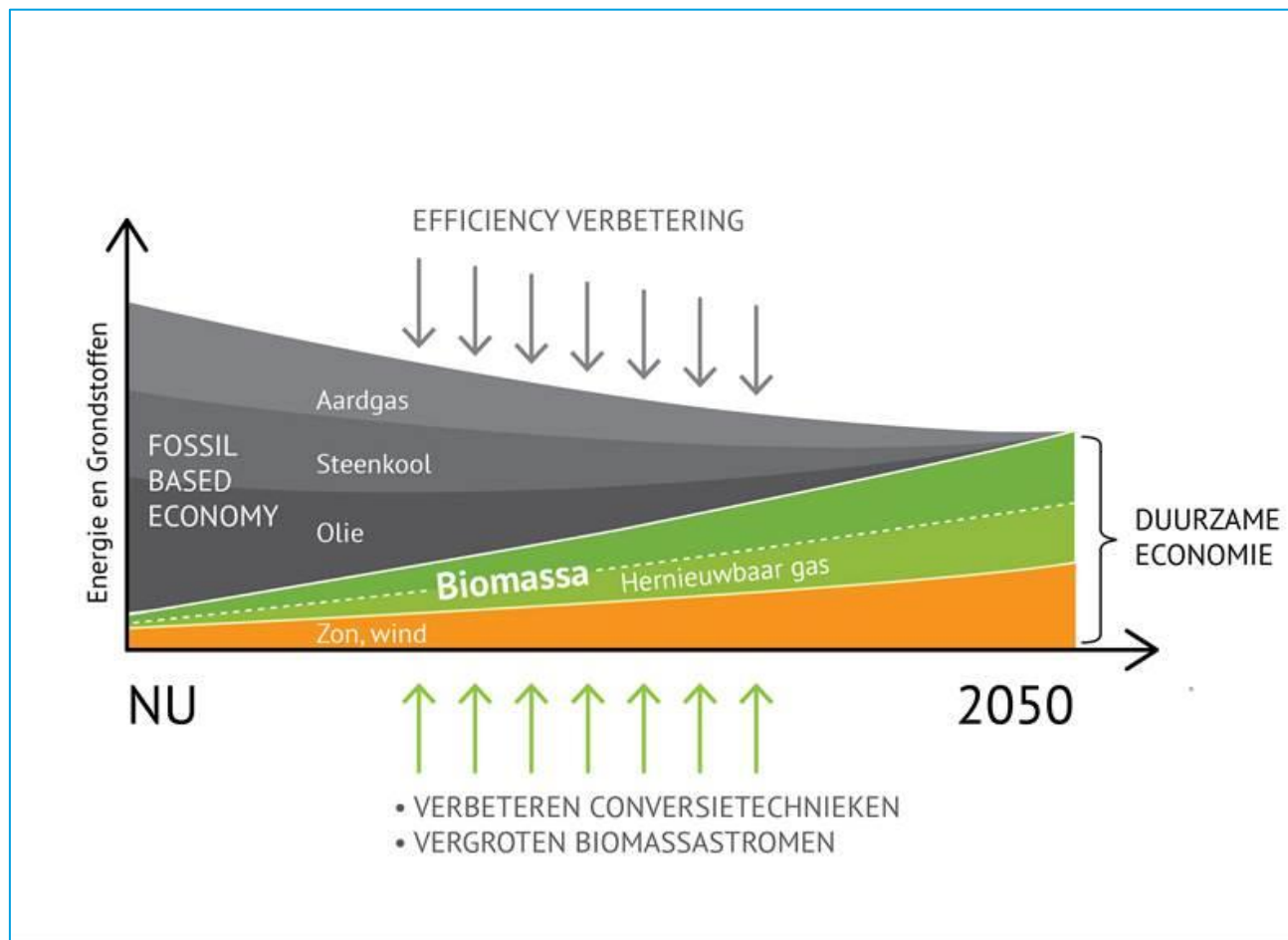
- Betere randvoorwaarden voor structurele biobased business
- Goed onderbouwde strategie en risicoanalyse
- Nieuwe biobased innovaties

## Wat doet CE Delft?

- Strategische analyses, risicoanalyses, business cases
- Dialoog opzetten met overheid en/of NGO's over biomassa-inzet
- Biobased kansen aandragen en helpen realiseren
- Duurzaamheidsanalyses biomassastromen, en LCA's
- Track record: zie onze website [www.ce.nl](http://www.ce.nl)
- Oa. Green deal 'Business met biomassa en biobased gas' (lopend)



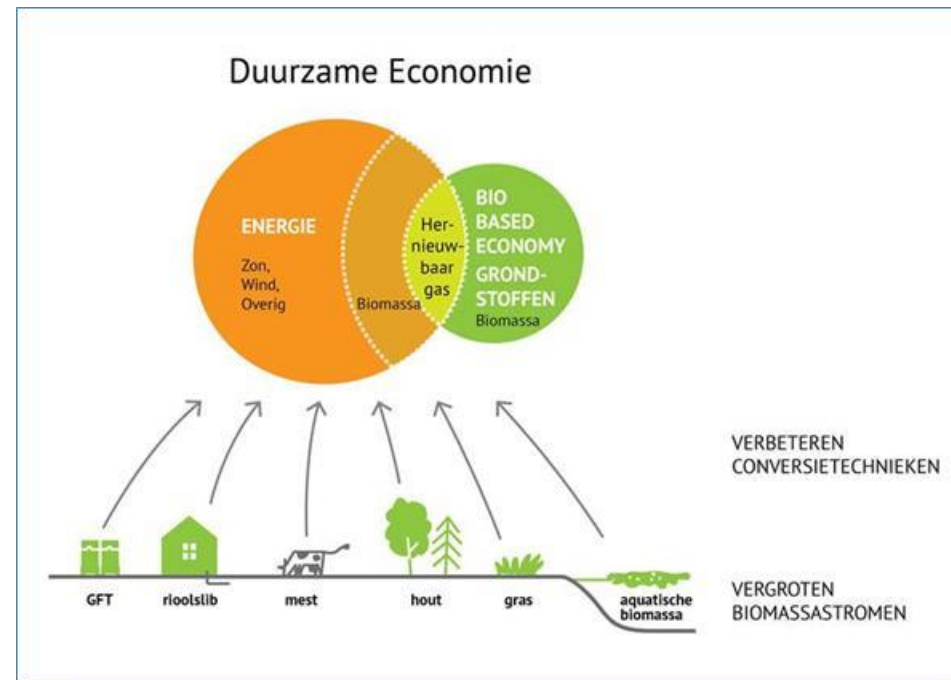
# De weg vooruit is groen



# To biomass or not to biomass, that's *NOT* the question!

The proper question is: how to get there?

0. Duurzame biomassa
  1. Meervoudige verwaardig van biomassa
  2. Gecascadeerde inzet
  3. Grondstoffen én energie
- Het gaat niet vanzelf
  - Overheidssturing is gewenst
  - Huidig is: sturing naar energie





# Waarom overheidsstimulering? (energie én grondstof)

Omdat er een maatschappelijk nationaal belang is:

1. Broeikasgasemissiereductie (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)
2. Productie hernieuwbare energie (huidig: via SDE+ en ISDE)
3. Nationale economische kansen
  - levensvatbaar blijven als nationale economie, o.a. exportkansen techniek
  - concurrentie met andere overheden om investeringen van de industrie
4. Nutriëntenkringlopen sluiten (circulaire economie), o.a. fosfaat
5. Minder afhankelijkheid van import van fossiele brand/grondstoffen
  - nationale veiligheid, economische risico's tegengaan

Grondstofvergroening ('biobased') raakt aan belangen 1, 3 & 5



# Hoe (welke belemmeringen wegnemen)?

Waar liggen de belangrijkste belemmeringen voor verwaarding biomassa?

## 1. Economie

- Nog geen zelfdragende markt en/of investeringsrisico's
- Stimuleringsregelingen (bijvoorbeeld sturing nu naar energie)
- Kennis van en toegang tot de markt

## 2. Techniek nog niet volwassen genoeg of nog opschaling nodig

## 3. Organisatorisch en omgeving

1. Maatschappelijke acceptatie
2. Duurzaamheidsonzekerheden (zoals ILUC)
3. Overige regelgeving (zoals afval- en meststoffenregelgeving)
4. Ontbreken Ketenregisseur (van grondstof tot afnemer)

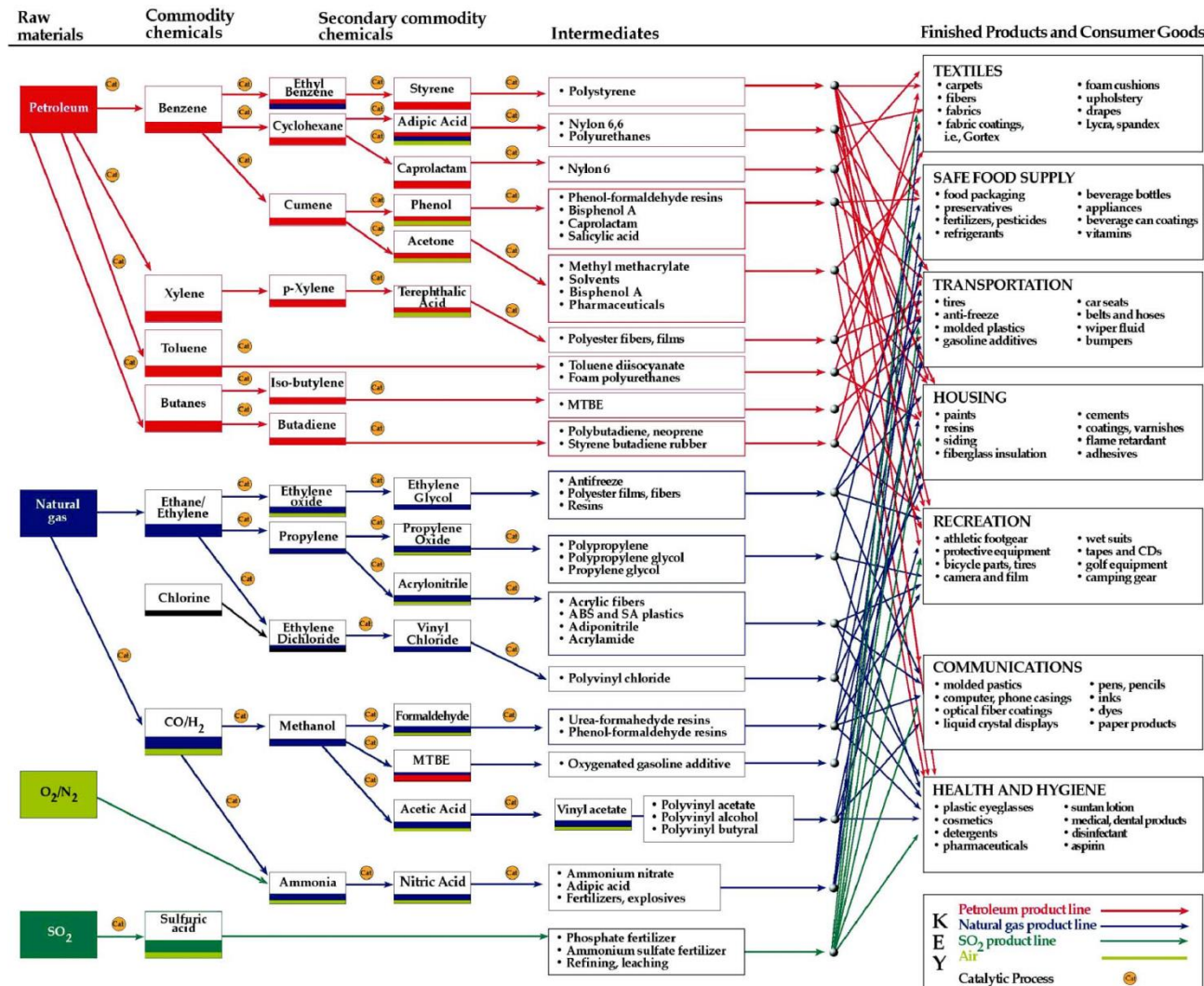
# Enkele belangrijke lessen voor beleid

1. Fossiel is nog altijd goedkoper dan ‘groen’:
  - → zet generieke beleidsinstrumenten in zodat ‘groen’ de voorkeur krijgt in de markt
2. Risicodragende participaties zijn gewenst om:
  - te zorgen dat er voldoende investeringen in ‘biobased’ komen
  - te zorgen dat die investeringen in Nederland ‘neerslaan’
  - → steun voor huidig plan van kabinet voor “Invest-NL”

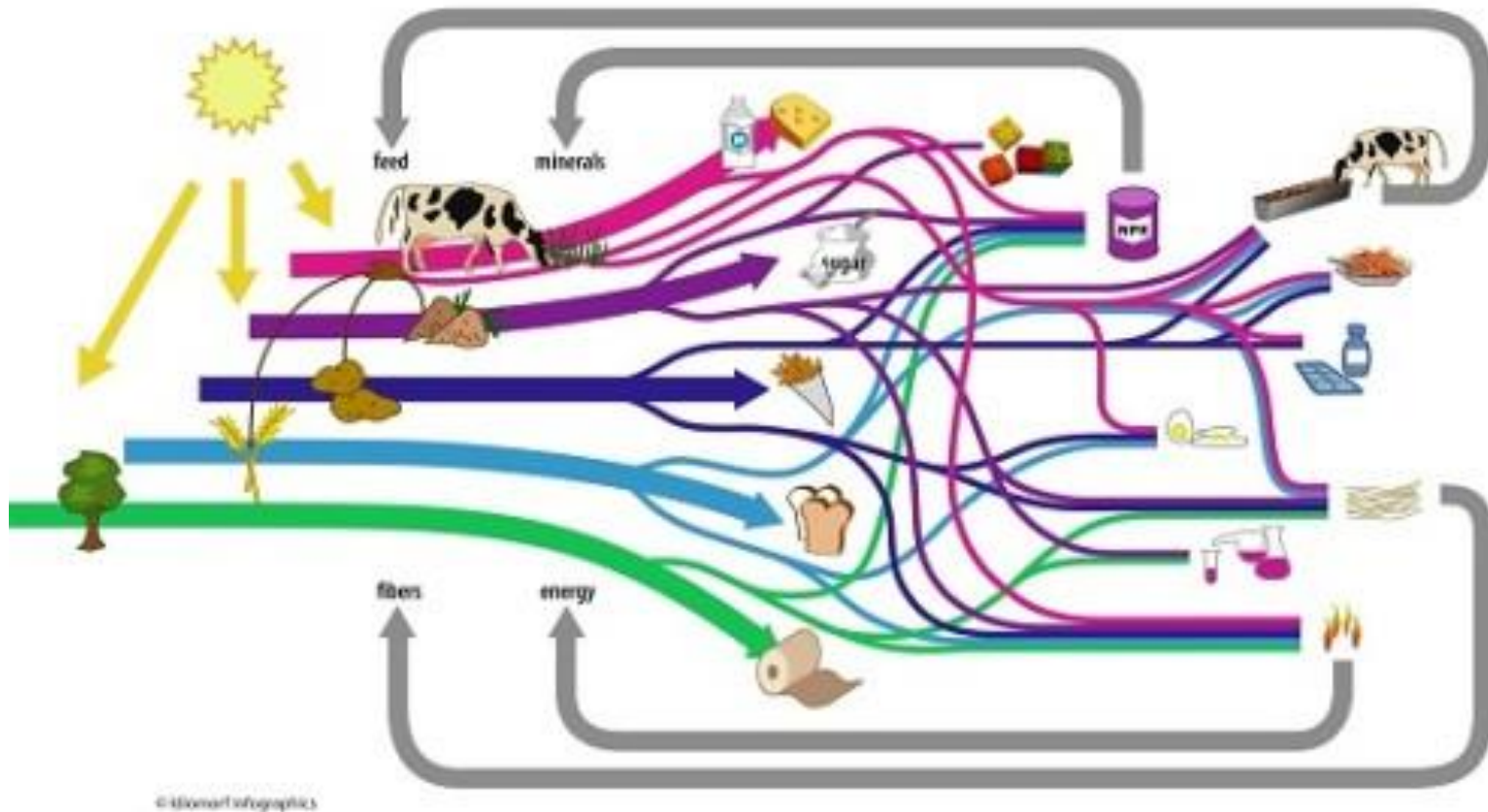
NB: wel **focus** nodig! (‘niet genoeg water voor 1000 bloemen’...)
3. Gaat alsnog niet ‘vanzelf’:
  - → ketenregisseurs nodig

NB: investeringen in nieuwe biobased ketens concurreren met vér uitontwikkelde fossiele ketens

# Van: vér uitontwikkelde verwaarding fossiele ketens



## Naar: gecascadeerde biobased ketens



Bron: Biobased Press

# Conclusies

1. Duurzame biomassa is substantieel deel van de oplossing voor energie én grondstoffen
2. Gaat niet vanzelf, fossiel heeft nu voorkeur in de markt boven 'groen'
3. Meervoudige verwaarding, gecascadeerde inzet, grondstof én energie
4. Overheidssteun gewenst om biobased in tempo tot wasdom te brengen
5. Risicodragend participatiefonds: goed idee, wel focus nodig
6. Daarnaast ketenregisseurs nodig

# Vragen?

Cor Leguijt

CE Delft

015-2150 150

[leguijt@ce.nl](mailto:leguijt@ce.nl)

[www.ce.nl](http://www.ce.nl)

