



BIOMASSADAG WATERSCHAPPEN
10 OKTOBER 2018
DORETTE CORBEY



Wieren, woekerplanten en waterkassen

Dorette Corbey – Biomassadag Waterschappen, 10 oktober, Zegveld.

1. Context

- **Abstract begrip:** biomassa bevat plantaardige stoffen o.a.: landbouwgewassen, bos, waterplanten, reststromen maar ook dierlijke reststromen en meststoffen
- **Mondiaal gebruik** van 'fossiel' en biomassa ongeveer gelijk: elk 15 miljard ton.
 - Fossiel: kolen ongeveer de helft, olie 5 en gas 3.
 - Biomassa (planten): ongeveer 7 miljard ton veevoer; voedsel: 4, materialen (o.a. bouw, katoen): 3; energie (houtkachels, industrieel elektriciteit en warmte): 2 en biobrandstoffen: 0.1
- **De uitdaging:**
 - Fossiel vervangen: ongeveer 25% kan door biomassa vervangen worden
 - Maar tegelijkertijd: groeiende vraag naar voedsel, met name vlees
 - Beperkt beschikbaar extra land.

2. Biomassa: oplossing of extra probleem?

- **Controverse** rond biomassa:
 - **Hernieuwbare grondstof:** planten nemen CO₂ op maar:
 - **Beschikbaarheid** is remmende factor. Er is weinig extra land beschikbaar. Wetenschappers maken verschillende inschattingen. Hoog potentieel of laag potentieel. Verschillende achterliggende veronderstellingen: eetgedrag, misoogsten, technologische verbeteringen, klimaatverandering.

- **Duurzaamheid**
 - a. Ecosystemen en aantasting biodiversiteit
 - b. Inzet van biomassa voor CO₂-reductie omstreden. Iluc en koolstofschild
 - c. Sociale gevolgen: voedselzekerheid, voedselprijzen, toegang tot land.
 - d. Bodem en water

3. Oplossingen

- **Duurzaamheidscriteria.** Deze bestaan voor
 - i. Biobrandstoffen: EU-niveau
 - ii. Bij- en meestook in kolencentrales
 - iii. Vrijwillige initiatieven: RSPO enz.
 - iv. Duurzaamheid is bij voorkeur verankerd in beleid
- **Niet volledig:** Materialen vallen erbuiten. Maar ook voedsel en veevoer (op vrijwillige initiatieven na)
- **Aantoonbaarheid** en geloofwaardigheid: certificering
- **Ongelijke behandeling:** aan fossiel geen eisen gesteld
- **Werken de oplossingen?**
 - Ngo's: matig
 - Bedrijven? Angst voor kritiek
 - Criteria zeggen niets over gebruik. In-efficient gebruik van duurzame biomassa draagt nauwelijks bij aan de oplossing

4. Nieuwe perspectieven:

- **Voorrangsregels zijn nodig**
 - **Gebruik:**
 - **Verspilling aanpakken:** zo'n 30% verspilling
 - **Cascadering.** Voorrang voor voedsel, veevoer, daarna materialen (CO₂-opslag) en uiteindelijk energietoepassingen met voorrang voor moeilijk vervangbare toepassingen.
 - Uitdaging ligt bij materialen: bioraffinage biedt veel perspectieven. Biomaterialen zijn CO₂-opslag.
 - In de praktijk: zowel voedsel als materialen als energie
 - **Inzet van grondstoffen:** Voorrang voor:
 - **Reststromen:** tomatenstengels, tarwestro, woekerplanten, industrieel afval
 - **Gewassen die geen extra landgebruik nodig hebben:** marginale gronden (beperkt potentieel), waterplanten (bijvoorbeeld zeewieren) of bijvoorbeeld waterkassen
 - **Productie uit directe omgeving:**
 - **Productie uit andere werelddelen:** bilaterale afspraken, wederzijdse erkenning of certificering
 - **Randvoorwaarden:**
 - **Duurzaamheid plus:** niet alleen 'geen schade toebrengen', maar iets positiefs toevoegen.
 - **Alle biomassa:** duurzaamheidsprincipes moeten van toepassing zijn op alle biomassa, ongeacht gebruik.

- **Regionale invulling:** principes overal gelijk, maar prioriteiten verschillen per regio
- **Rapportage:** niet alles is te vatten in voorwaarden vooraf.
- **Onderzoek:** veel verwerkingstechnologie moet nog doorontwikkeld worden. Veel stoffen moeten nog geïnventariseerd worden op eigenschappen: voorbeeld lisdodde. Meer fundamenteel: kennis van planten, eigenschappen, overleving enz.

5. Kansen voor beleid: Klimaatakkoord:

- Tafel industrie: biobased materialen, biomassa als energiebron
- Tafel elektriciteit: reststromen benutten
- Tafel bouw: biomaterialen en beperkt groen gas
- Tafel mobiliteit: biobrandstoffen daar waar fossiel moeilijk vervangbaar is:
- Tafel landbouw: reststromen (nog) beter benutten. Aanpassing (wissel)gewassen

Verbinding is nog nauwelijks gemaakt. Voorrangsregels ontbreken.

Wel: SER-adviesaanvraag Duurzaamheidskader.

Bijdrage van water: verbinding kan beter.

**DANK VOOR UW
AANDACHT! VRAGEN?**



**Federatie
Bio-econoc
Nede**

