

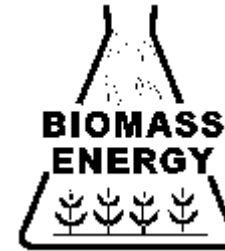
# **Biomassa Energie**



RENEWABLE & SUSTAINABLE  
ENERGY STUDIES

# Wat is Biomassa?






- Deur **fotosintese** skakel plante **sonligenergie** om na **chemiese energie**
- **Biomassa** is **gestoorde sonlig energie** wat omgeskakel word na **elektrisiteit**, **brandstof** en **hitte**



**Biomassa**

# Energiebronne vir Biomassa

- **Biomassa** feitlik **oral** in wêreld **beskikbaar**
- Geskikte biomassa energiebronne het hoë opbrengs van **droë materiaal** en **gebruik min grond**
- Gewasse moet meer **energie genereer** as wat nodig is om dit te verbou
- Biologiese kragbronne is **hernubaar**, **maklik om te stoor** en **indien volhoubaar verbou**, **CO<sub>2</sub> neutraal**

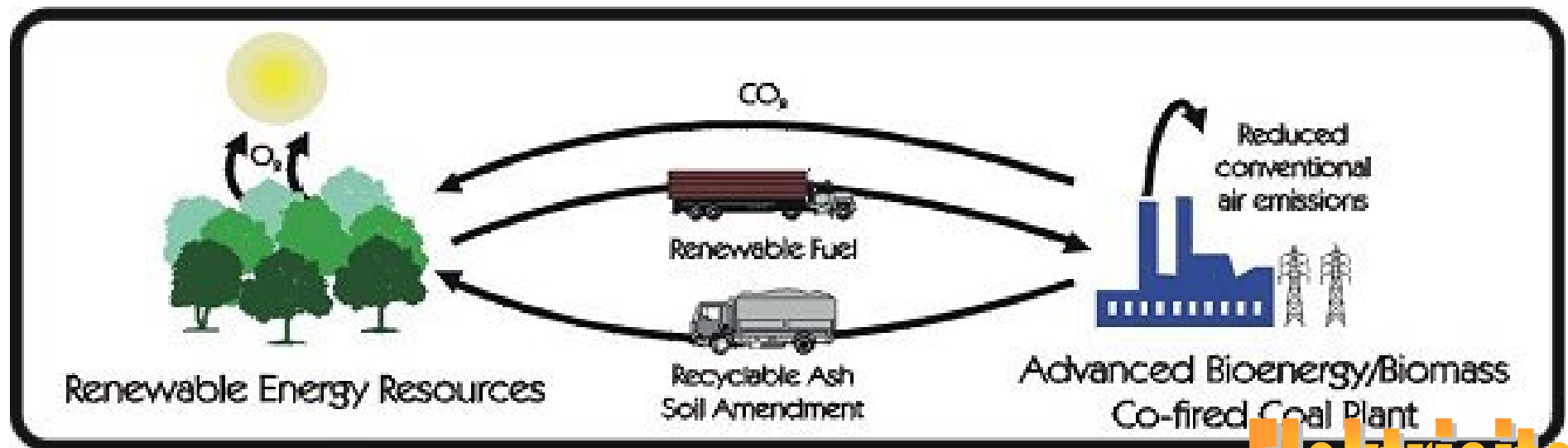
Types of Biomass	
	Wood fuel
	Rubbish
	Alcohol fuels
	Crops
	Landfill gas

Energiebronne

## Gebruike van Biomassa

### Elektrisiteit

- **Biomassa** kan in kragstasie gebrand word om **elektrisiteit** op te wek
- In gekombineerde warmte en krag sisteme, word die **oorskot hitte energie** gebruik om nabygeleë **huise** te **verhit**.



# Elektrisiteit

**Gebruik van Biomassa:**

## **Verhitting en Kosvoorbereiding**

**Hout** kan **gebrand**  
word **vir:**

- **Verhitting** van 'n huis
- **Kos voorbereiding**



# **Verhitting en Kosvoorbereiding**

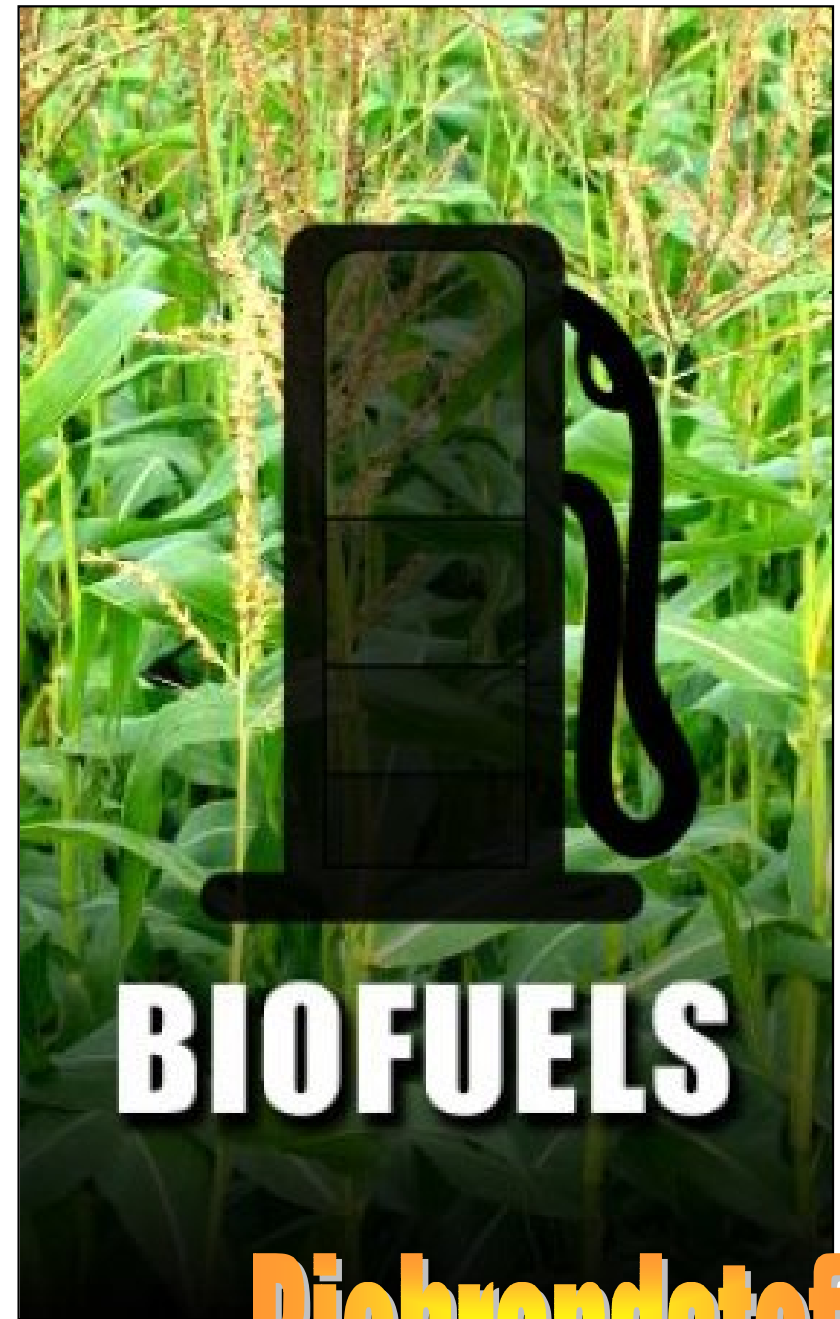
## Gebruike van Biomassa:

### Biobrandstof

- **Mielies** en **suikerriet** kan omgesit word na **Etanol** - vloeibare biobrandstof  
**Metaan** - gas
- **Sonneblomsaadolie** en **sojaboon olie** kan omgesit word in **biodiesel**

? Effek van monokultuur op natuur

? Kan ons kos gebruik vir brandstof



**Biobrandstof**