

# Uudet talousmallit nostavat uusia raaka-aineita

Orgaaniset raaka-aineet



Fossiilitalous

Epäorgaaniset raaka-aineet



Mineraalitalous



Vetytalous



Biotalous



Kierrätystalous

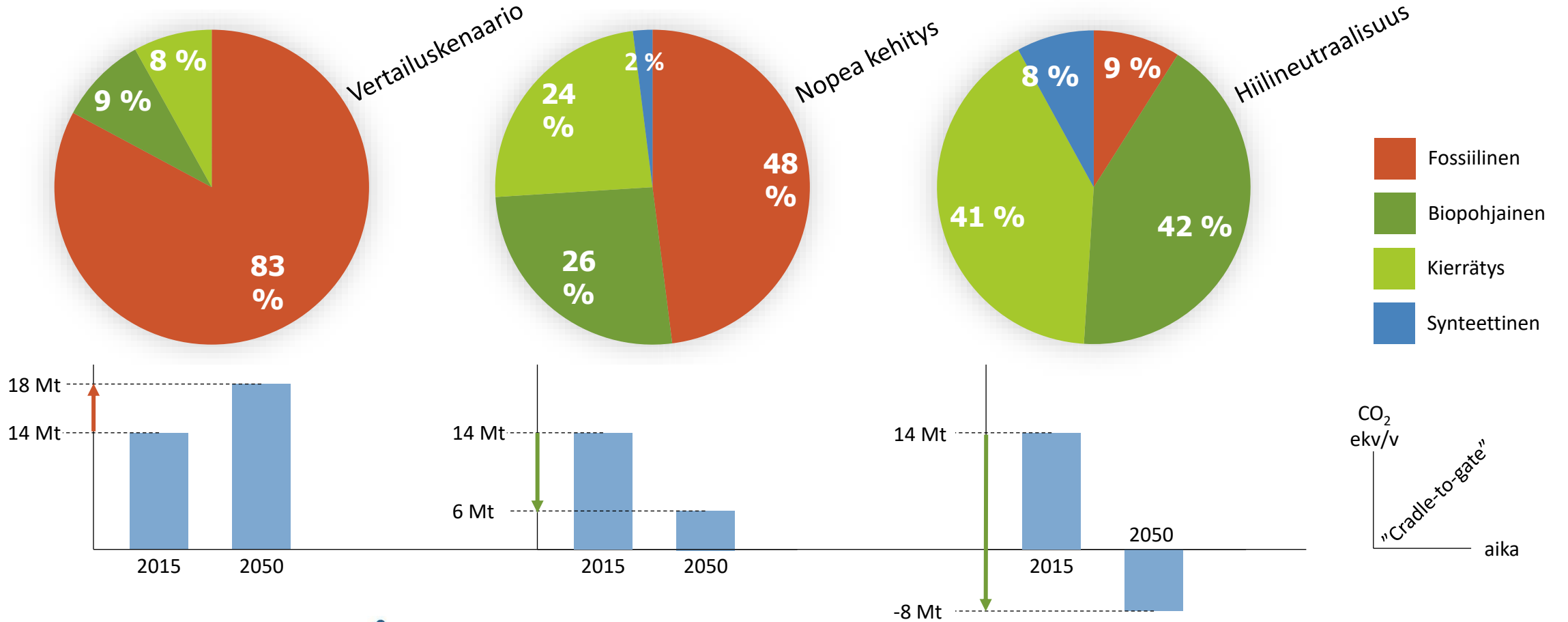


Resurssitehokkuus

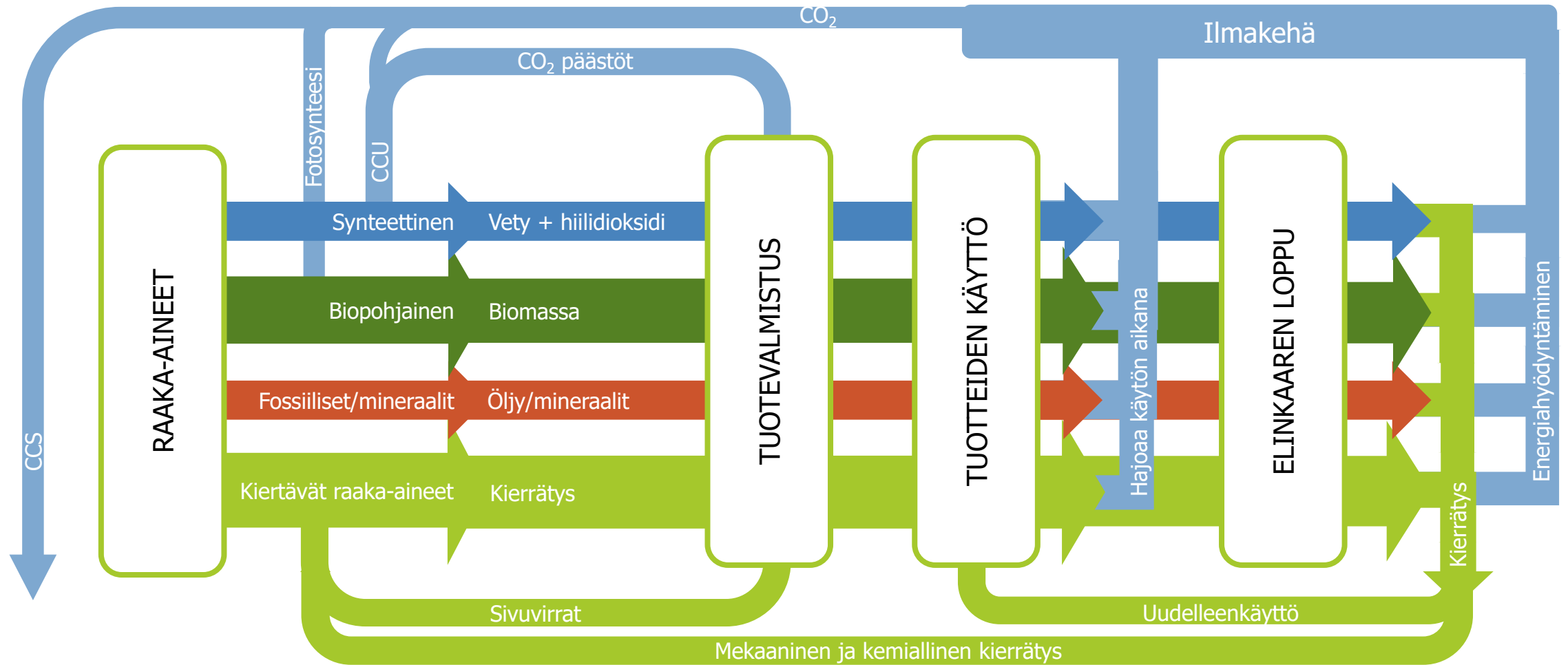
Kiertotalous

# Kädenjälkimurros edellyttää raaka-ainevallankumousta

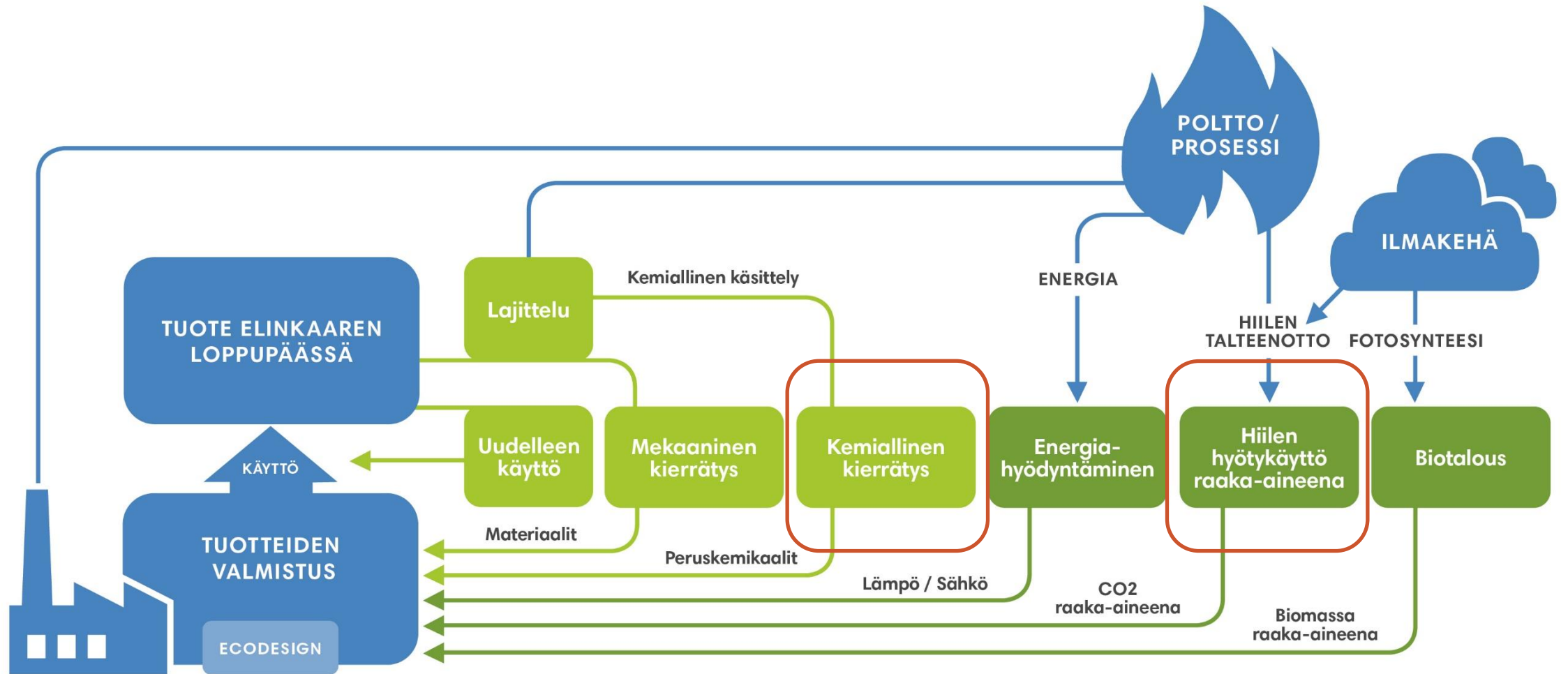
Pienennetään globaalia jalanjälkeä kemianteollisuuden tuotteilla ja ratkaisulla.



# Tulevaisuuden raaka-aineet kemianteollisuudessa



# Kemia mahdollistaa kiertotalouden



# Kädenjälkeä ja vientiä kasvattavat teknologiat

10 avainteknologiaa:

- Uusiutuvat polttoaineet
- Vähäpäästöiset vedenkäsittelyteknologiat
- **Biohartsit**
- **Bioetanoli**
- Kemiallinen muovikierrätys
- **Biomuoveja pyrolyysiöljystä**
- Akkukemian kierrätys
- Synteettiset polttoaineet ja kemikaalit
- **Bioteknologia ja kaasumaisten raaka-aineiden hyötykäyttö**
- Kipsin käyttö lannoitteisiin

