

# LCA analyse: decentraal versus centraal drinkwaterproductie

Tessa van den Brand

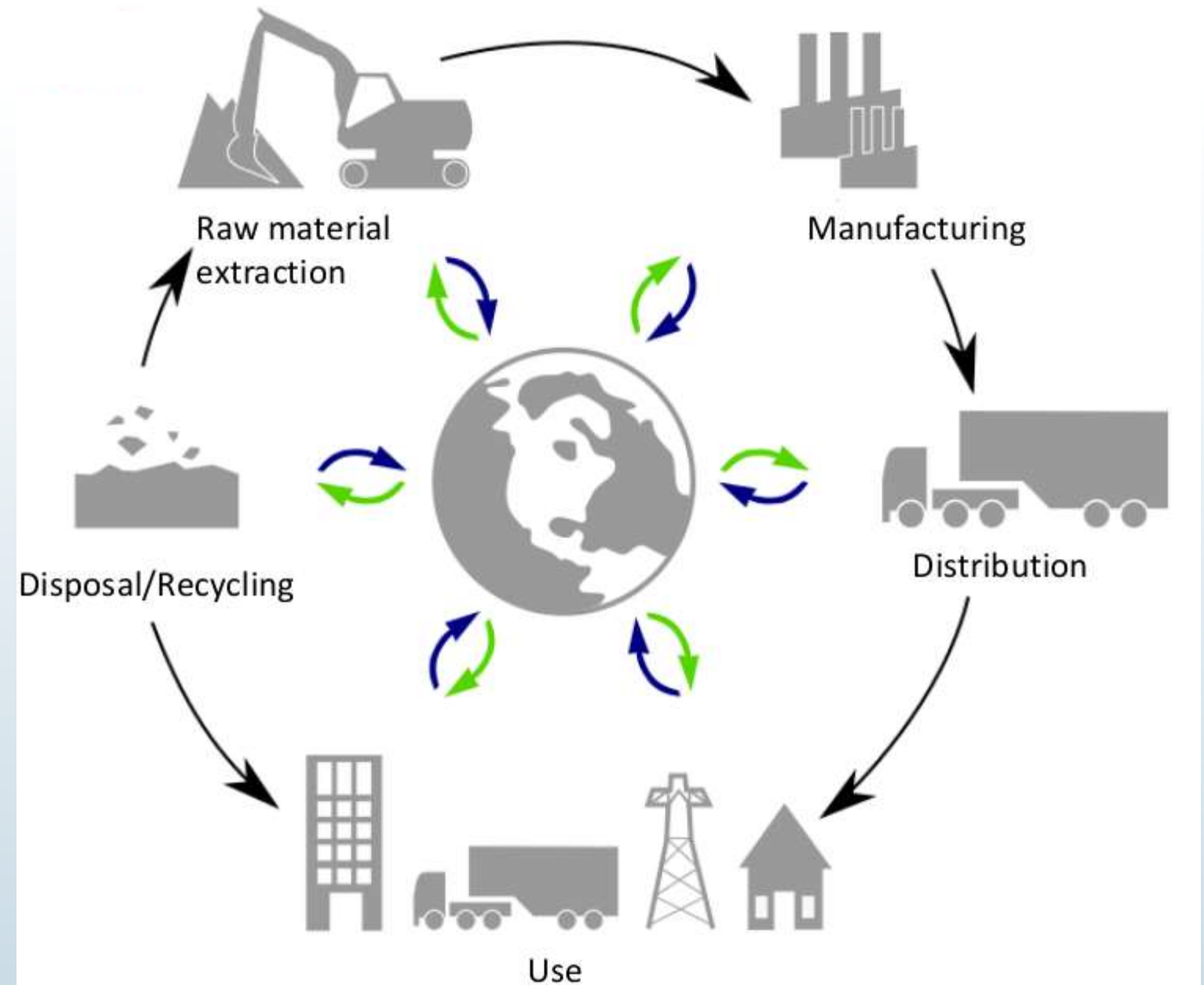
# Agenda

- **Introductie LCA**
- **Wat gaan we vergelijken? En hoe?**
- **Resultaten**
- **Conclusies**
- **Ruimte voor discussie en vragen**

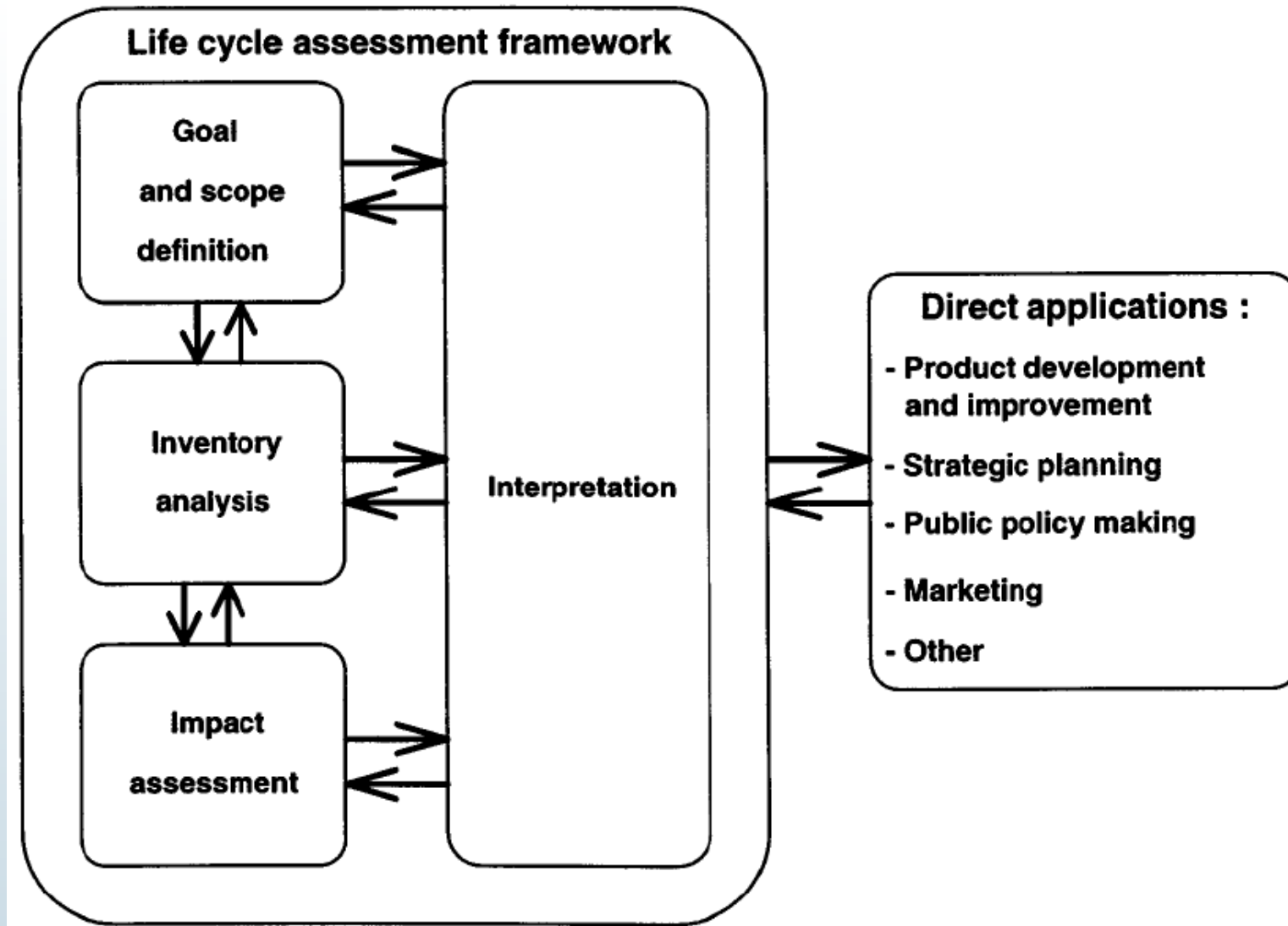
# Wat is een LCA studie?

Life cycle assessment (LCA)

“cradle-to-grave” - benadering



# LCA stappenplan



# Wat gaan we vergelijken?

## centraal versus decentraal drinkwaterproductie

### Weesperkarspel

- ruwwaterinname
- coagulatie en sedimentatie
- zandfiltratie
- ozon
- ontharding
- actief kool
- langzame zand filtratie
- levering

### Locatie de Ceuvel

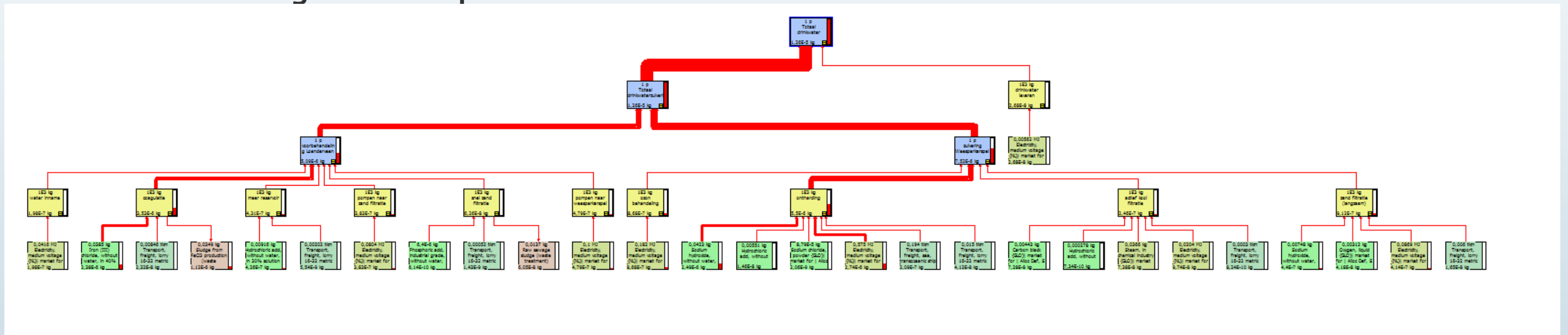
- ruwwaterinname
- ultrafiltratie
- nanofiltratie
- UV
- remineralisatie
- levering

Operationele unit: 1 m<sup>3</sup> geleverd drinkwater

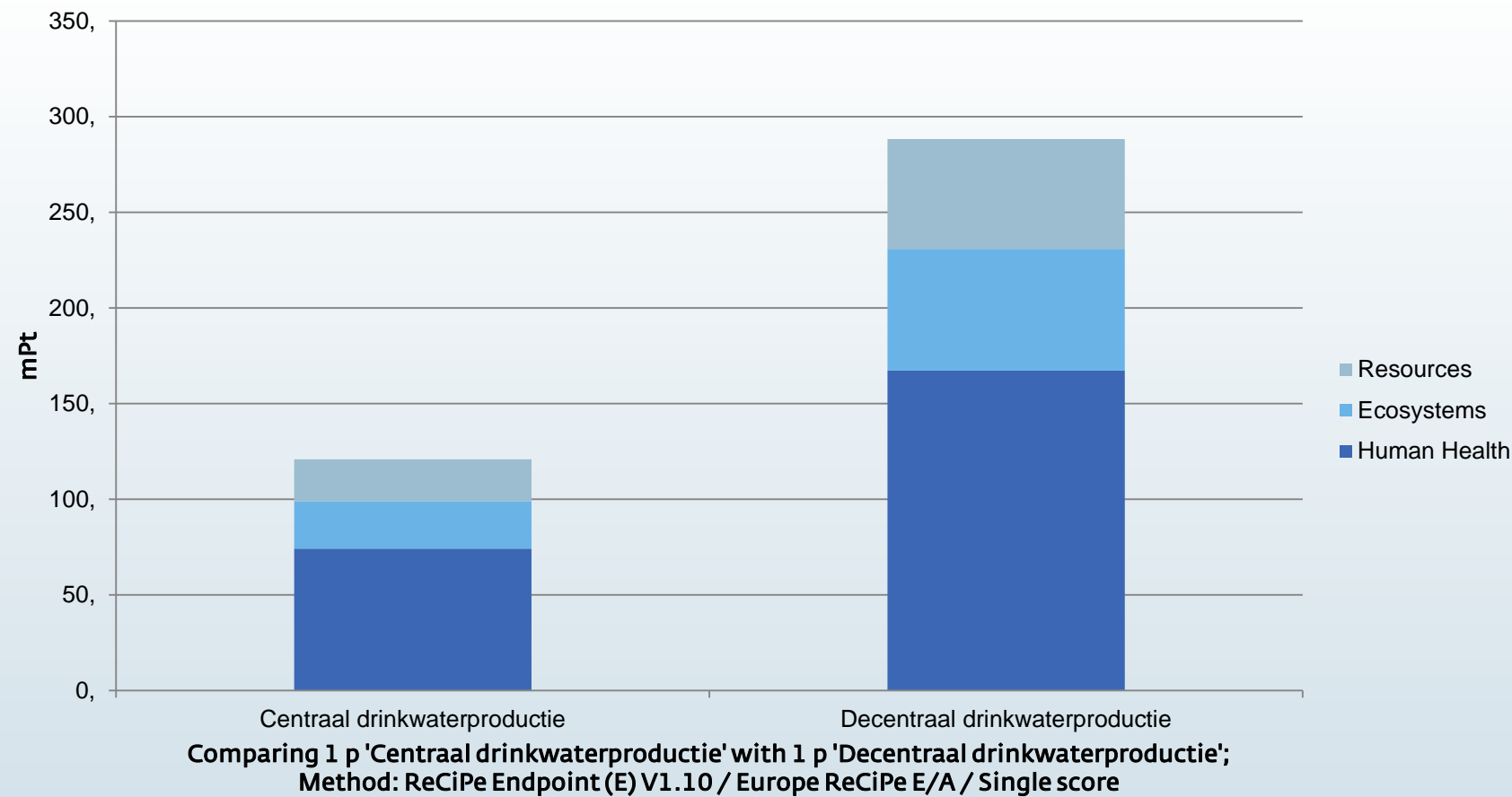
# Welke zaken vallen op?

De grootste impact, bij beide scenario's wordt veroorzaakt door:

- Chemicaliën verbruik
- Energie consumptie



# Vergelijking tussen centraal en decentraal





# Parametersensitiviteitsanalyse en discussie

	Standaard studie	Standaard studie met groenere energie	Met distributienetwerk	Met een "halve" distributienetwerk
Centraal	0,0762	0,0478	0,122	0,0991
Decentraal	0,104	0,00948	0,291	0,198

Belangrijk om te weten:

1000 Ecopoints is het effect van 1 Westers persoon per jaar.

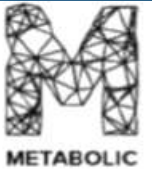


# Conclusie

- Energie is een zeer bepalende parameter bij de vergelijking tussen centraal en decentrale drinkwaterproductie
- Het distributienetwerk valt zwaarder voor een decentraal dan centraal scenario. Veroorzaakt door verhouding geleverd drinkwater en lengte distributienetwerk.



ADVANCED WASTE WATER SOLUTIONS



# Dank voor jullie aandacht!

Deze activiteit is mede gefinancierd uit de Toeslag voor Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) van het ministerie van Economische Zaken.

---



@KWR\_Water