

# Kommer PEF att ersätta RED? Konsekvenser av olika regelverk för biodrivmedelsproducenter

Sofia Pouligidou, IVL Svenska Miljöinstitutet



THE SWEDISH KNOWLEDGE CENTRE  
FOR RENEWABLE TRANSPORTATION FUELS



# Olika metoder... olika resultat?

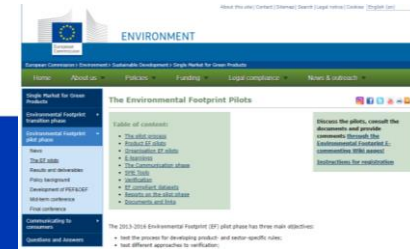
- Användningen av LCA och LCA-relaterad information i beslutsfattande ökar (internt, externt, via styrmedel mm)
- Olika metoder kan krävas vid olika sammanhang
- Drivmedelsleverantörer påverkas alltmer av motstridiga regler för livscykelanalys

Vad är klimatpåverkan av biobränsle?  
Hur förbättrar vi vår produktionsprocesser?  
Hur når vi våra klimatmål?

Vilka metoder finns?  
Vilken är relevant?  
Hur ska vi räkna?  
Varför skiljer resultaten sig åt?



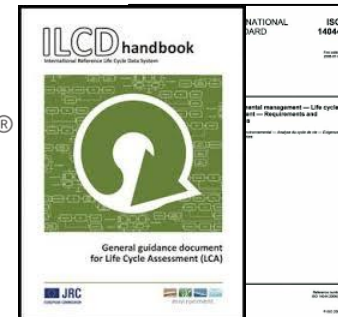
Hur enkelt är det för drivmedelsleverantörer att anpassa sig till olika metoder? Kan en metod ersätta andra?



Renewable Energy Directive EU



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



# LCA-ramverk appliceras i fallstudie för olika bränsle

- RED – förnybartdirektivet (REDII)
  - Bioenergi-biobränsle specifik
  - Relaterat till regelverk
- Miljöavtryck (PEF)
  - Kommunicera produkters miljöavtryck – flera miljöpåverkanskategorier
  - PEFCR; produktspecifika beräkningsregler – finns inte för bränsle än
- Miljöproduktdeklaration (EPD)
  - Kommunicera produkters miljöavtryck – flera miljöpåverkanskategorier
  - PCR; produktspecifika beräkningsregler – finns inte för bränsle än

# Slutsats #1

Olika LCA ramverk fokuserar på olika miljöaspekter

RED redovisar klimatpåverkan (GHG utsläpper) - viktigt för styrmedel

Behöver man en mer övergripande bild behöver PEF/EPD användas

Att inkludera flera miljöindikatorer kräver :

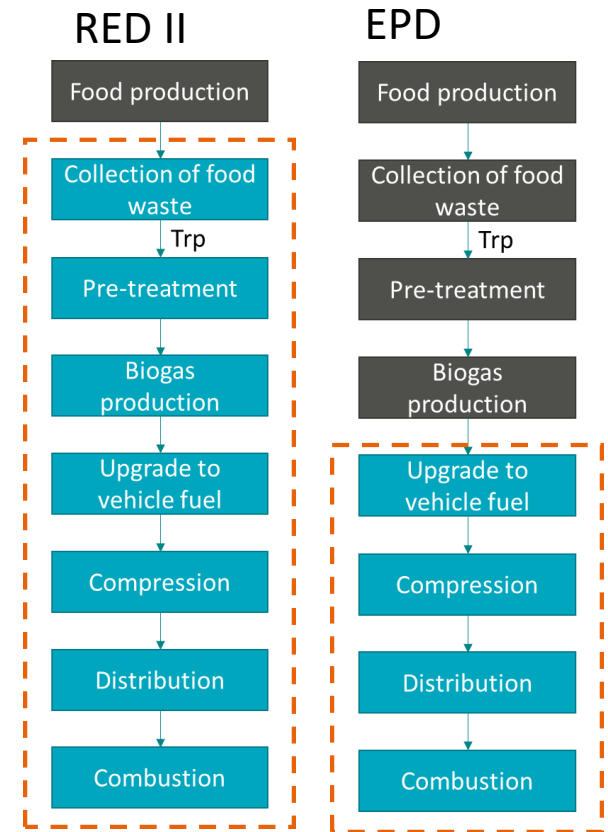
data

kunskap

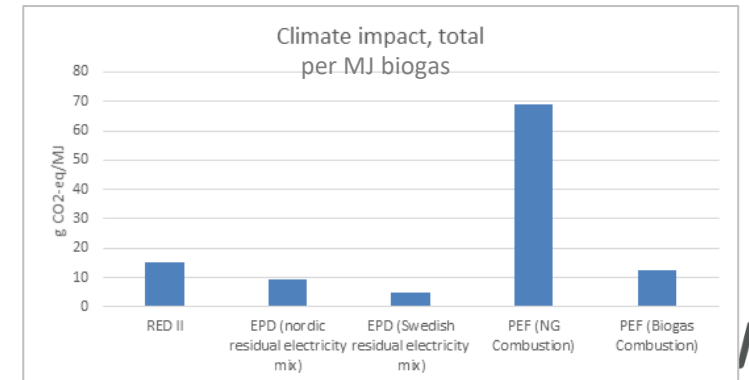
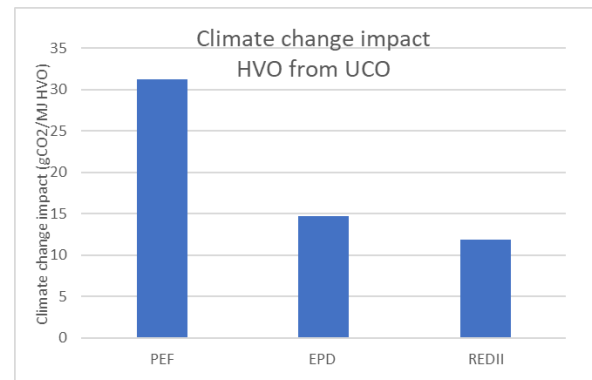
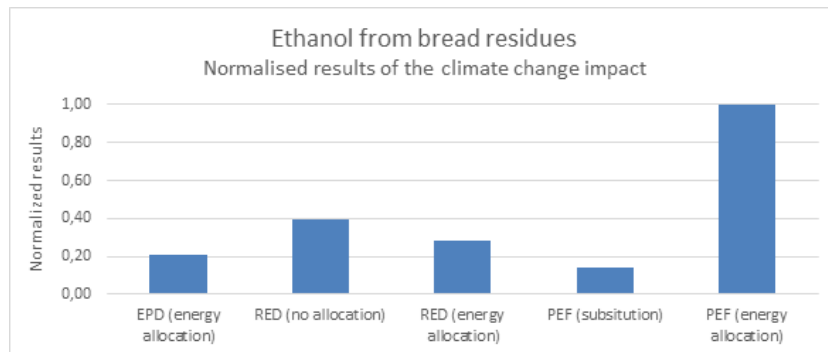
resurser

# Slutsats #2

Olika ramverk för LCA kräver olika modelleringsmetoder och sätter olika systemgränser speciellt för bränsle som produceras från avfallsströmmar

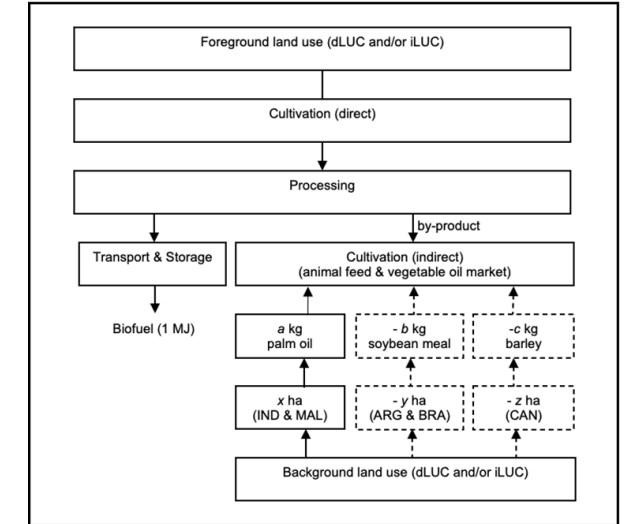


Systemgränser biogas fallet (RED, EPD)



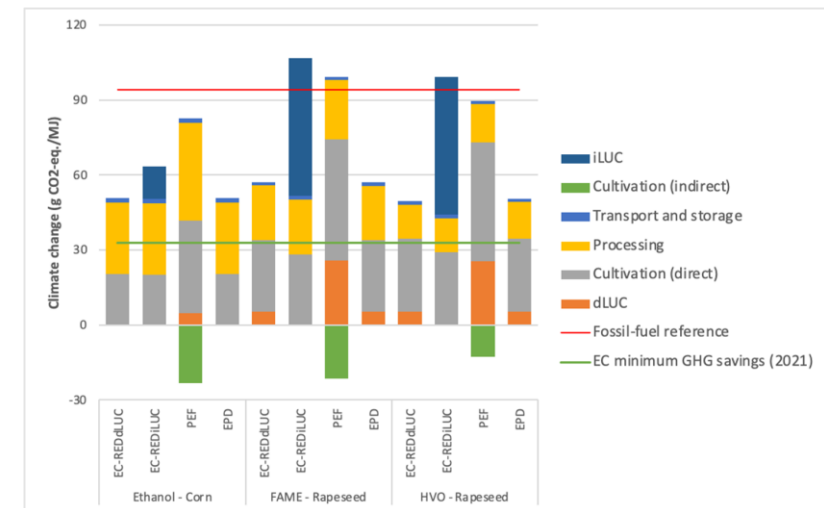
# Slutsats #3

Olika LCA-ramverk kräver olika metodval under LCA process  
 RED verkar vara mer entydigt än andra ramverk  
 PEFCR, PCR behövs för att göra PEF och EPD mer entydiga



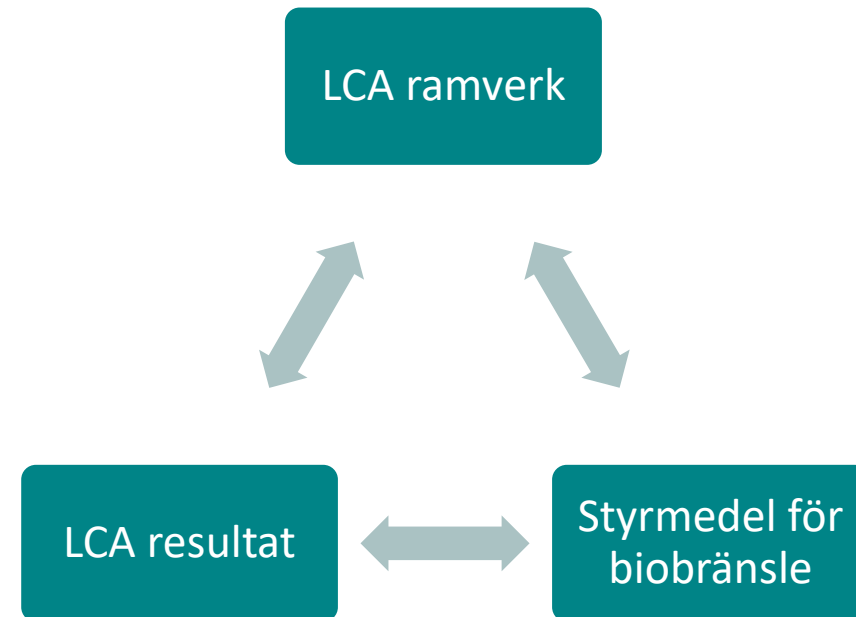
Source: Brandão, Azzi, Novaes, Cowie (2020)

	RED	PEF	EPD
Allocation	Energy	Substitution	Energy
LUC	Yes	Yes	Yes
iLUC	Yes	No	No



# Sammanfattning

- Flera ramverk och metoder för att räkna miljöpåverkan är aktuella för biodrivmedel
- Harmonisering? ja och nej
- Viktigt att relevanta aktörer är informerade



# Tack!

[sofia.poulikidou@ivl.se](mailto:sofia.poulikidou@ivl.se)

[tomas.rydberg@ivl.se](mailto:tomas.rydberg@ivl.se)

[maria.rydberg@chalmers.se](mailto:maria.rydberg@chalmers.se)

## Mer info

<https://f3centre.se/sv/forskningsprojekt/konsekvenser-av-motstridiga-lca-regelverk-for-producenter-och-anvandare-av-drivmedel/>

Project webinar 14th of December

<https://www.lifecyclecenter.se/events/webinar-variations-in-frameworks-for-lca-biofuels/>

## Tack till alla involverade partners i projektet!

### Research & Management Group

- IVL Swedish Environmental Research Institute (project lead)
- Swedish Life Cycle Centre
- CIT Industrial Energy
- KTH, Royal Institute of Technology
- RISE Research Institutes of Sweden
- Tomas Ekvall, TERRA

### Industry Partners

- AB Volvo
- BASF - The Chemical company
- Fordons Gas Sverige
- Lantmännen Aspen
- Nouryon
- NTM, Network for Transport Measures
- Preem
- Scania CV Aktiebolag
- Scandinavian Enviro Systems AB
- SEKAB Biofuel Industries
- St1 Sverige AB
- Drivkraft Sverige
- Volvo Technology AB