



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

# Grusar ILUC-politiken möjligheten till en fossilfri fordonsflotta i Sverige?

Serina Ahlgren

Skåne Innovation week, 29 maj 2017, Jordberga

# Biodrivmedel från åkermark

## - förändrad markanvändning ur ett svenskt perspektiv

### Syfte med projektet:

- undersöka hur svenska biodrivmedel påverkar användning av mark i Sverige.
- studera åtgärder för att minimera iLUC-risken
- utvärdera om dessa åtgärder strider mot andra hållbarhetsaspekter i biomassaproduktionen



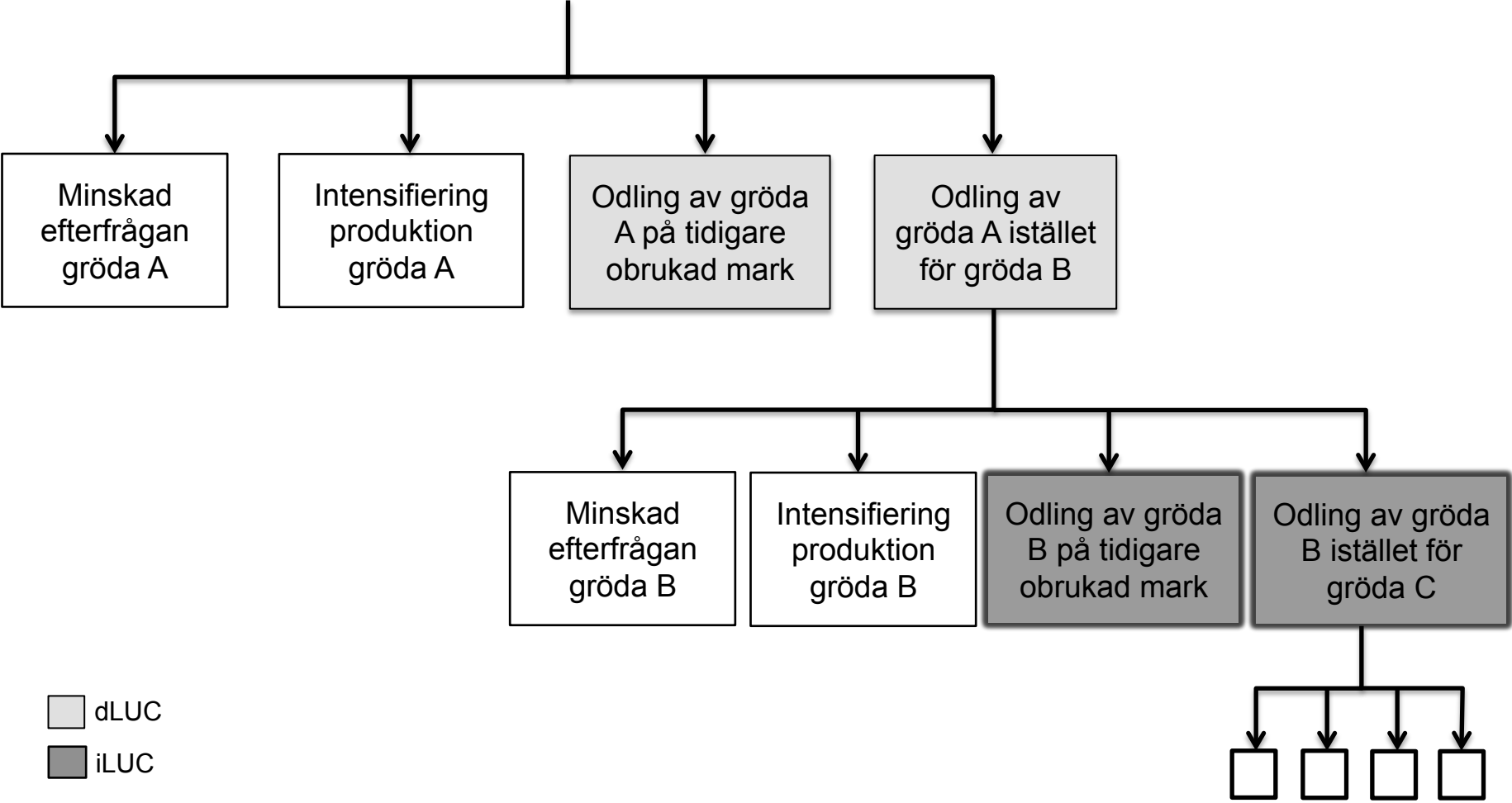
Fossil  
Free  
Fuels



**Energimyndigheten**

# Vad är iLUC (indirect land use change)?

Ökad efterfrågan på gröda A som leder till prishöjning



□ dLUC  
■ iLUC

Och så vidare...

# iLUC-politik för drivmedel

EU:

- Förnybartdirektivet, 2009 och 2015
- Lång diskussion om iLUC-faktorer
  - iLUC för rapportering endast
  - max 7% grödor
- Ska förhandlas om, så småningom

Sverige:

- Remiss genomförande av ILUC-direktivet, 19 april 2017

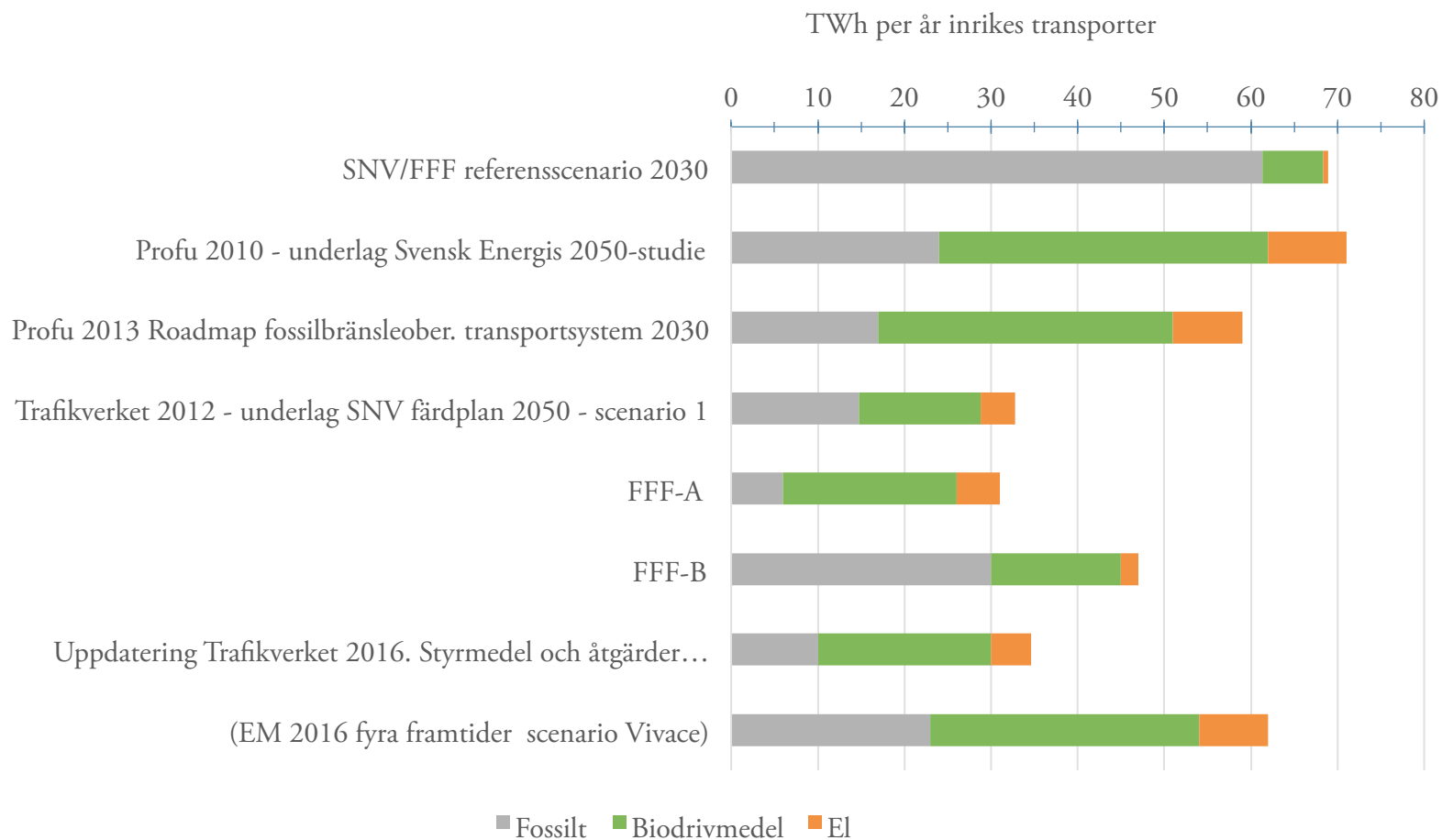
# Delstudie 1

Vad är den framtida potentialen för “iLUC-fri” biodrivmedelsproduktion i Sverige?

iLUC-fri = biomassa som inte har någon efterfrågan på marknaden

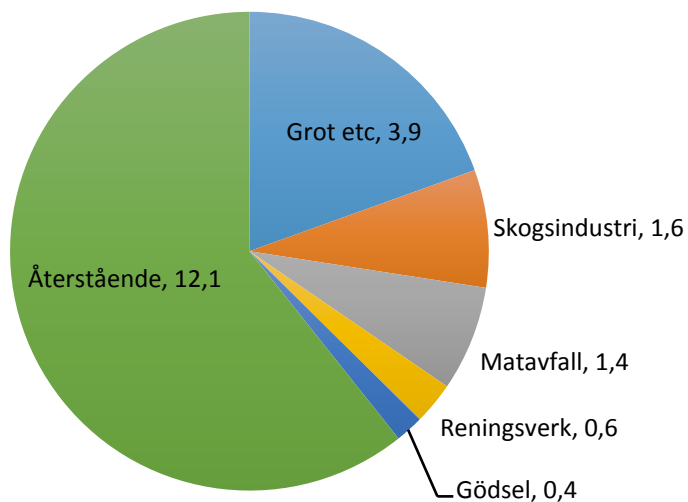


# Framtidsscenarioer drivmedel

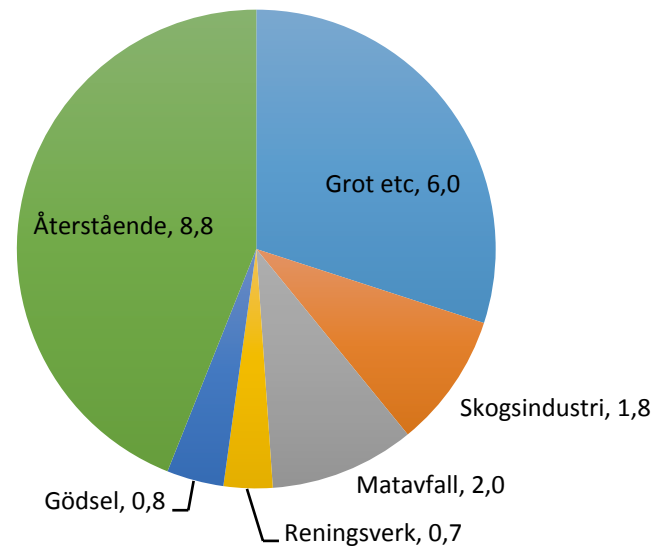


# 20 TWh 2030 - inhemsk tillgång

LÅG (TWh)



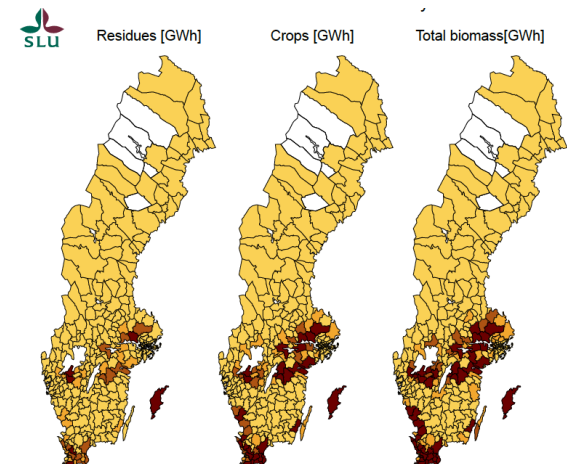
HÖG (TWh)



# Kan vi producera 9-12 TWh biodrivmedel från åkermark utan iLUC?

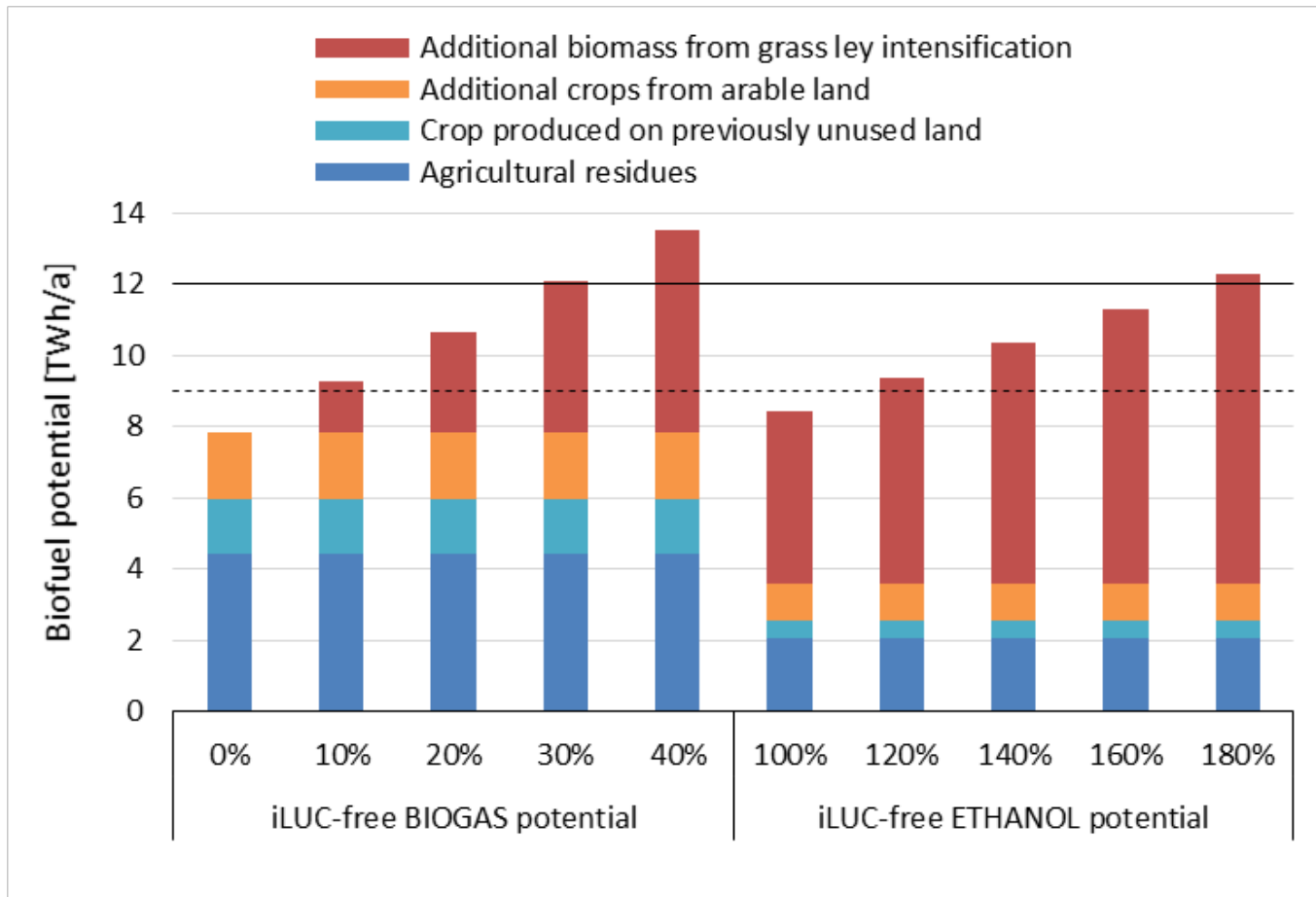
4 kategorier av iLUC-fria råvaror:

- Restprodukter jordbruk
- Grödor på tidigare outnyttjad mark
- Grödor från intensifiering av odling
- Övriga ”plus-grödor”





# Kan vi producera 9-12 TWh biodrivmedel från åkermark utan iLUC?



# Delstudie 2

**Can a biofuel producer source low-iLUC feedstock from local arable land – trade-offs between land use, climate impact and costs**

	GHG g/MJ	dLUC g/MJ	iLUC g/MJ	Summa GHG	Kostnad Kr/MJ
Anläggning 1: etanol och biogas från spannmål					
Anläggning 2: etanol och biogas från halm					
Anläggning 3: biogas från spannmål					
Anläggning 4: biogas från halm					
Anläggning 5: en trevlig mix					

# Slutsatser

iLUC-fria råvaror räcker med nöd och näppe för att nå målen om fossilfri fordonsflotta, givet antaganden

Grusar ILUC-politiken möjligheten till en fossilfri fordonsflotta i Sverige?

Nja. Men det kommer krävas en total omställning av biodrivmedelsproduktionen, minskat behov av transporter och stor andel elektrifiering