



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

# EU:s hållbarhetskriterier för biodrivmedel

Serina Ahlgren  
SLU, inst för energi och teknik, Uppsala

2014-06-03  
Partnerskap Alnarp: Skåne Innovation Week

# Hållbarhetskriterier för biodrivmedel

- Förnybartdirektivet (2009/28/EG)
- Bränslekvalitetsdirektivet (2009/30/EG)



# Förnybartdirektivet

- Andel förnybar energi som krävs i varje medlemsstat år 2020 fastställd (Sverige 49%)
- 10% biodrivmedel år 2020 i transportsektorn (vissa drivmedel får räknas dubbelt upp)
- För biodrivmedel fastställda hållbarhetskriterier

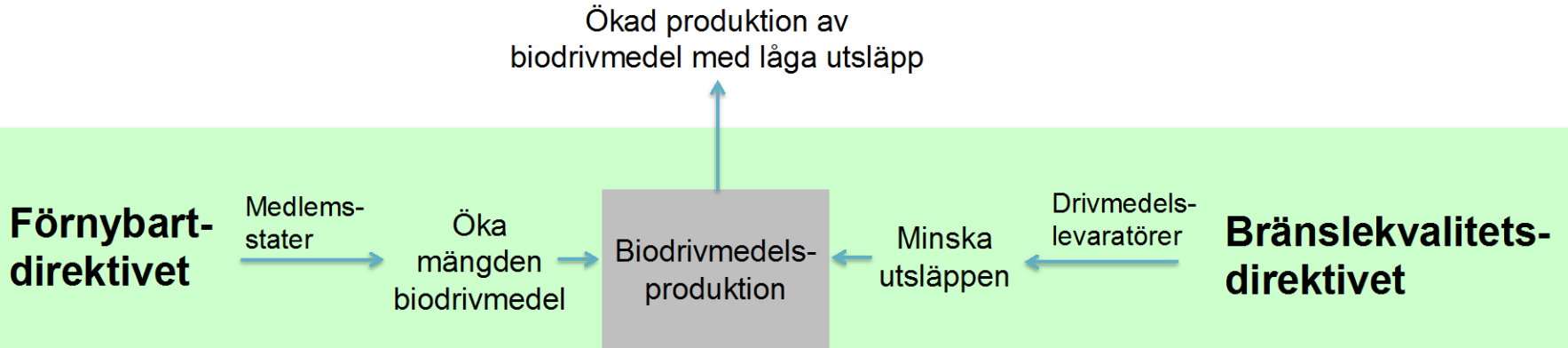


# Bränslekvalitetsdirektivet

- 6% reduktion av växthusgaser från alla transportbränslen till 2020
- Hållbarhetskriterier skall vara uppfyllda för biodrivmedel, samma krav som i förnybartdirektivet



# Direktiven tillsammans



# Hållbarhetskriterier för biodrivmedel

## Sociala kriterier

Ej råvara från:

- Naturskyddsområden
- Naturskog
- Gräsmark med hög biodiversitet

Växthusgaser (LCA-regler finns för beräkning)

- 35% reduktion jämfört med fossil referens
- 50% reduktion år 2017
- 60% reduktion år 2018

# Markkriterierna

Man måste visa var grödan har odlats (spårbarhet)

Visa om markens användning ändrats sedan 1 januari 2008  
(om ändrad markanvändning måste markkol beräknas)

Halm räknas som "gratis"

Jordbruksverket: Hållkollen

# Gräsmark med hög biodiversitet

Oklart vad som gäller

Utkast i februari 2014:

- Definitioner
- Vissa utpekade regioner förbjudna – grundat på habitatdirektivet (92/43) och fågeldirektivet (2009/147): Natura 2000-områden
- Om skörd för att upprätthålla biodiversitet: OK



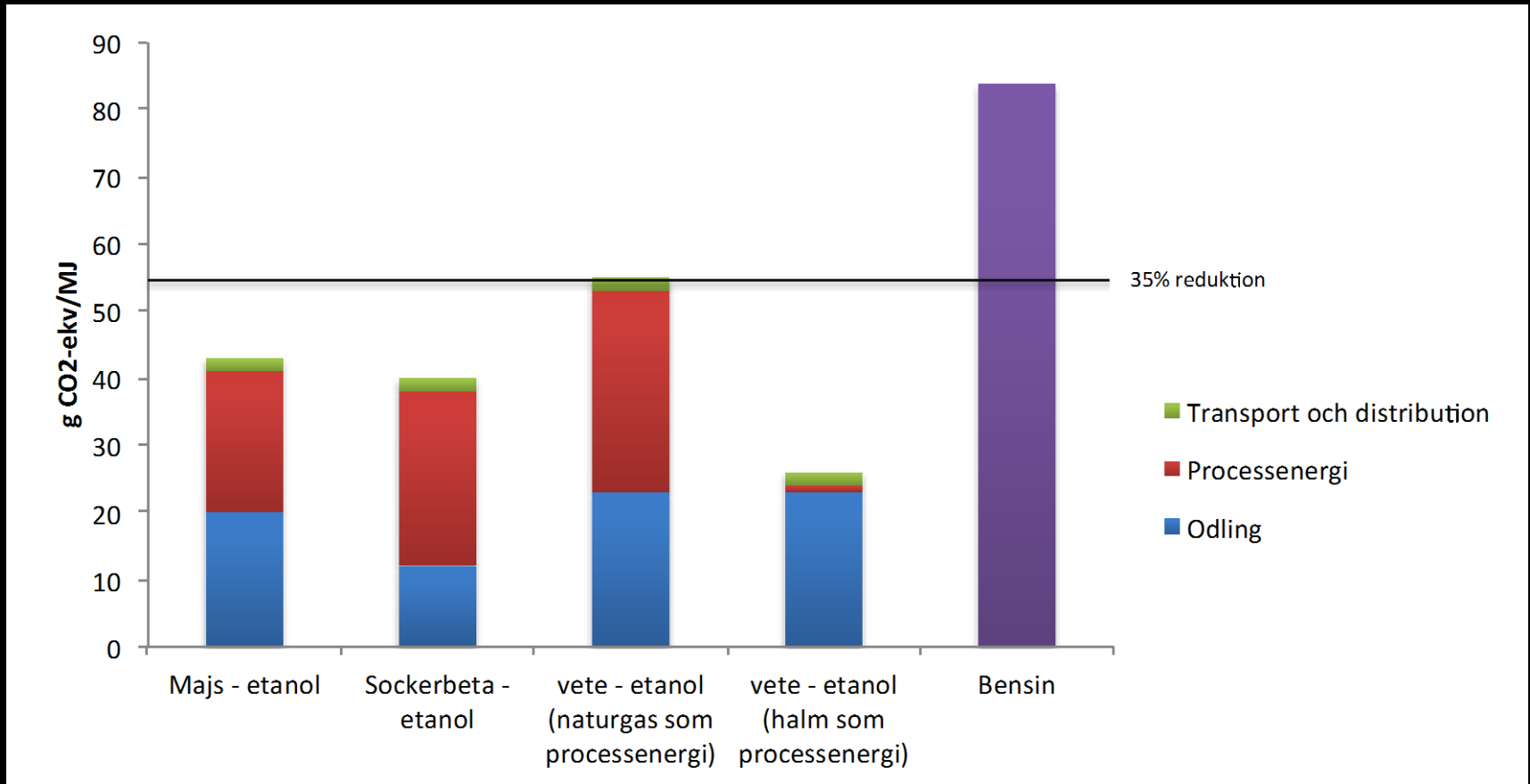


# Spårbarhet

”Biogas för transportändamål måste vara spårbar för att anses hållbar enligt hållbarhetslagen. Det innebär att biogas som importeras genom naturgasnätet till Sverige från utlandet inte kan anses vara hållbar”

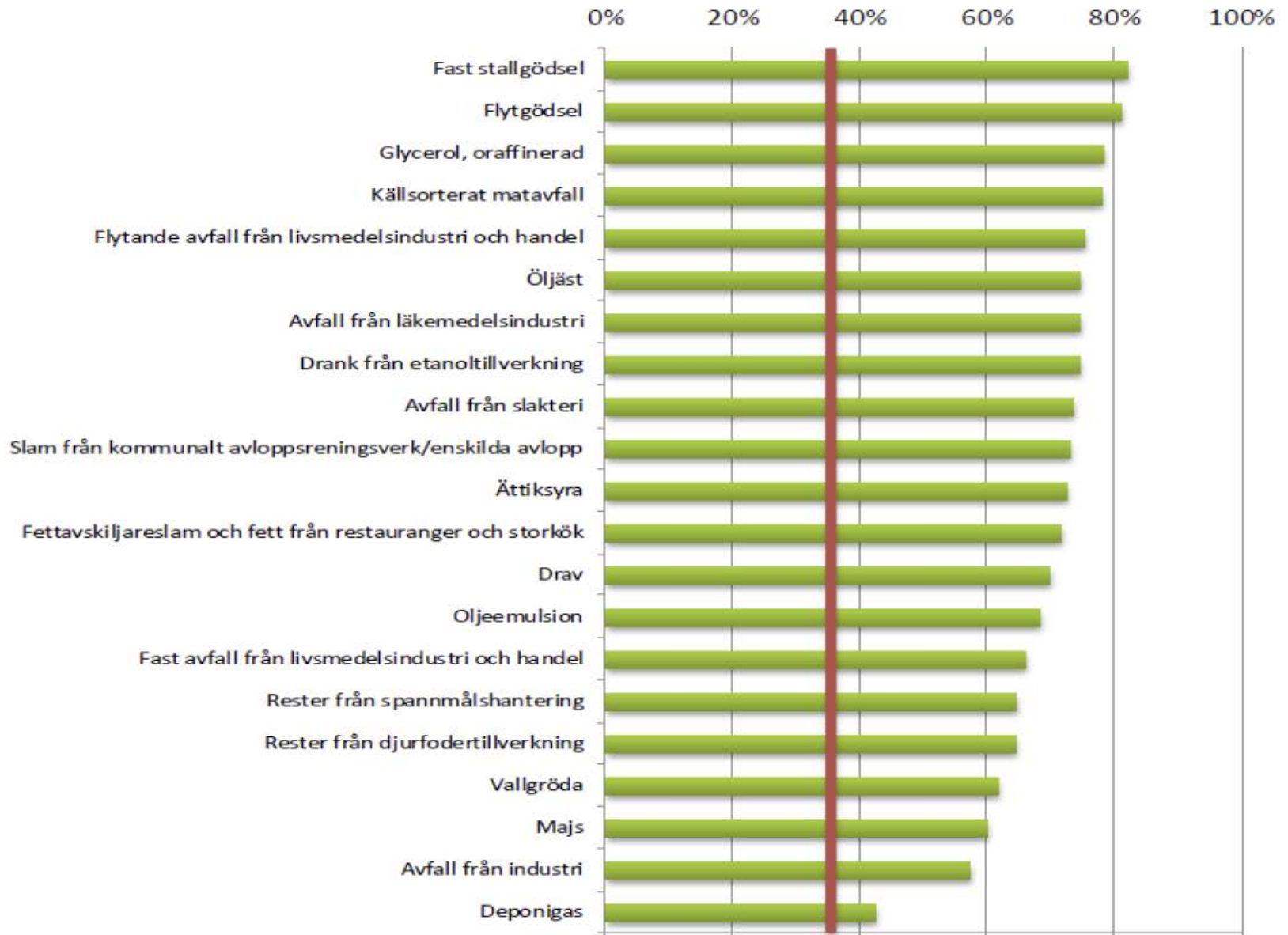
*Energimyndigheten*

# Växthusgaser – exempel etanol



Allokering på lägre värmevärdet

# Biogas: utsläppsminskning



# Förändrad markanvändning

- Direkt (dLUC)
- Indirekt (iLUC)



# Direkt - dLUC

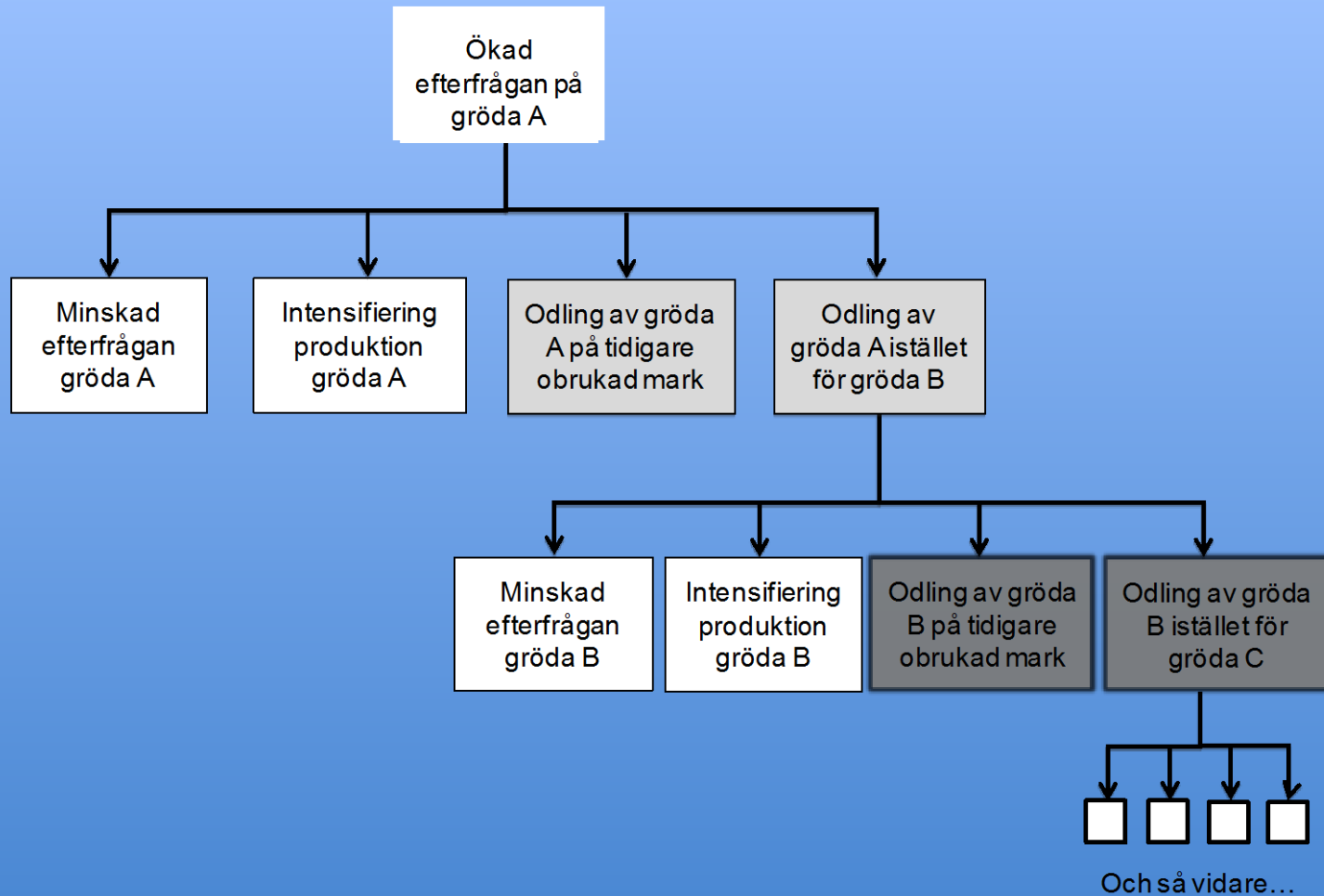


[arlasbondeblogg.wordpress.com](http://arlasbondeblogg.wordpress.com)

I EU:s förnybarhetsdirektiv är dLUC inkluderat

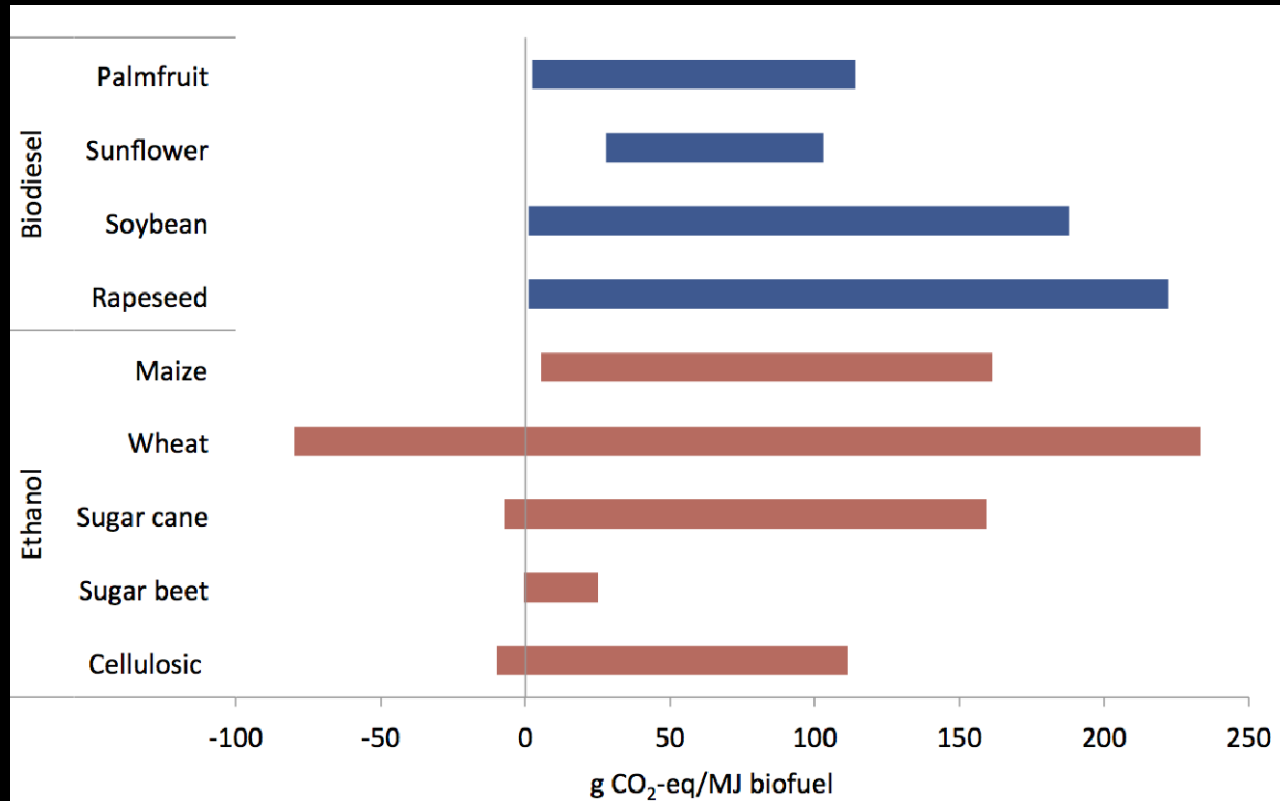
Under diskussion: Ska även iLUC inkluderas?  
- så kallade "iLUC-faktorer"

# Indirekt - iLUC



Figur 1. Ökad efterfrågan av en gröda A kan få flera konsekvenser, ljusgrå rutor indikerar direkt ändrad markanvändning (dLUC), mörkgrå indirekt ändrad markanvändning (iLUC).

# ILUC





# Tuffa diskussioner

- ILUC-faktorer
- Max 5% grödbaserade drivmedel
- Strängare GHG-krav
- Dubbel- och kvadrupelräkna vissa råvaror
  
- Hållbarhetskriterier för fast bioenergi
- Biogent kol
- ILUC för skogsbränslen



Tack för uppmärksamheten!

[serina.ahlgren@slu.se](mailto:serina.ahlgren@slu.se)