



HÅLLBAR ANVÄNDNING AV ÅKERMARK I SVERIGE

2018-11-22

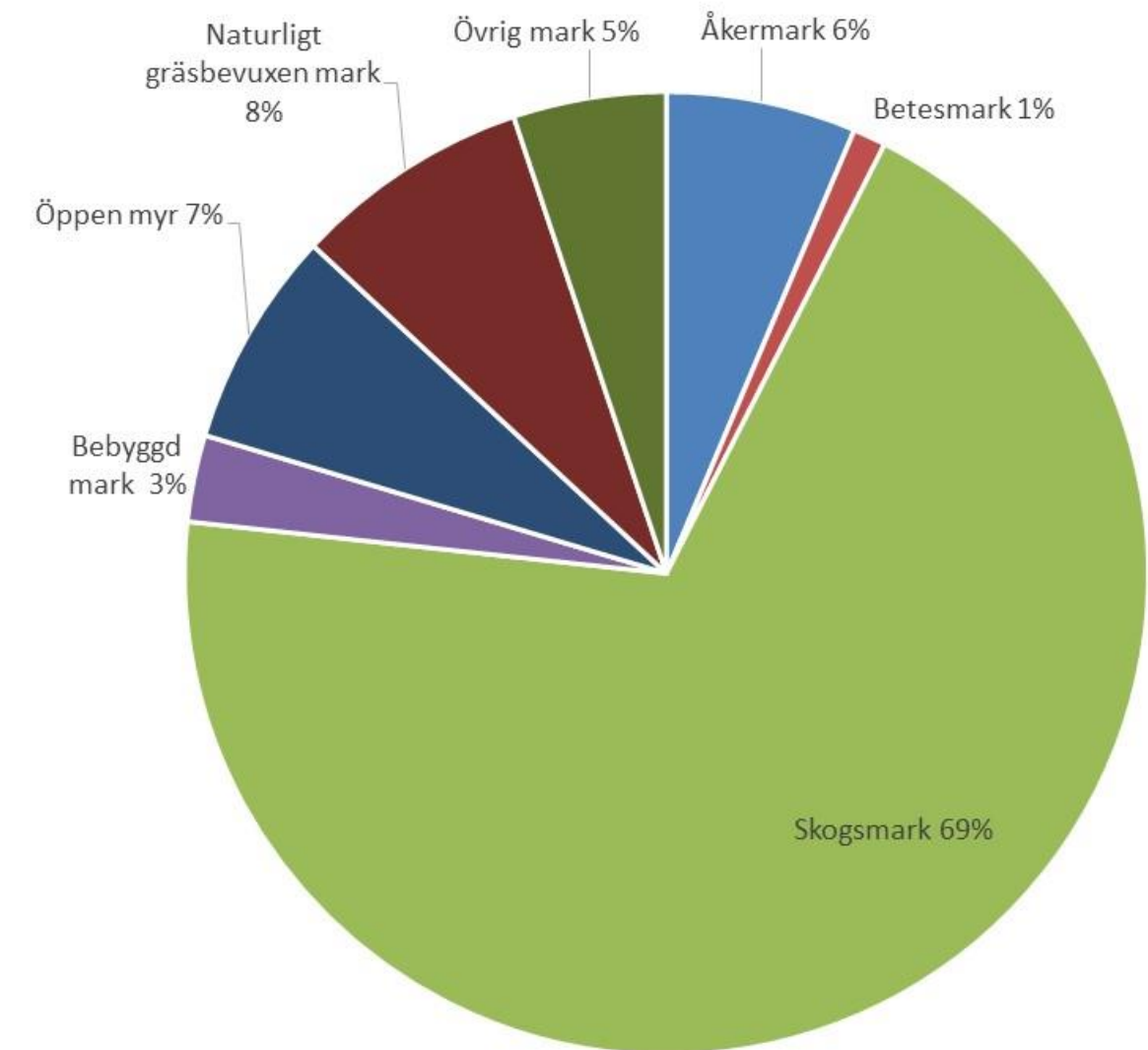
Programkonferens förnybara drivmedel och system

Serina Ahlgren

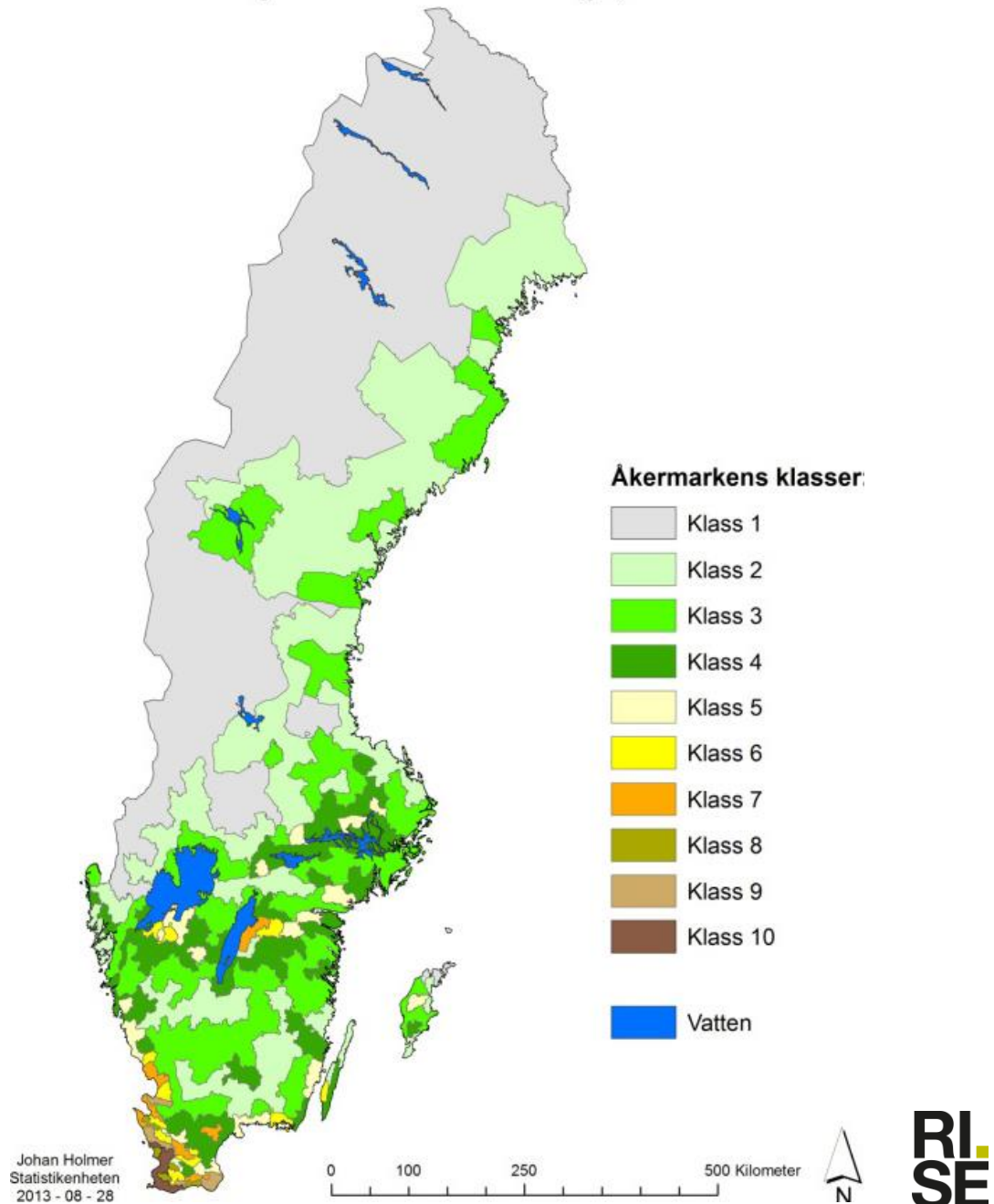
serina.ahlgren@ri.se



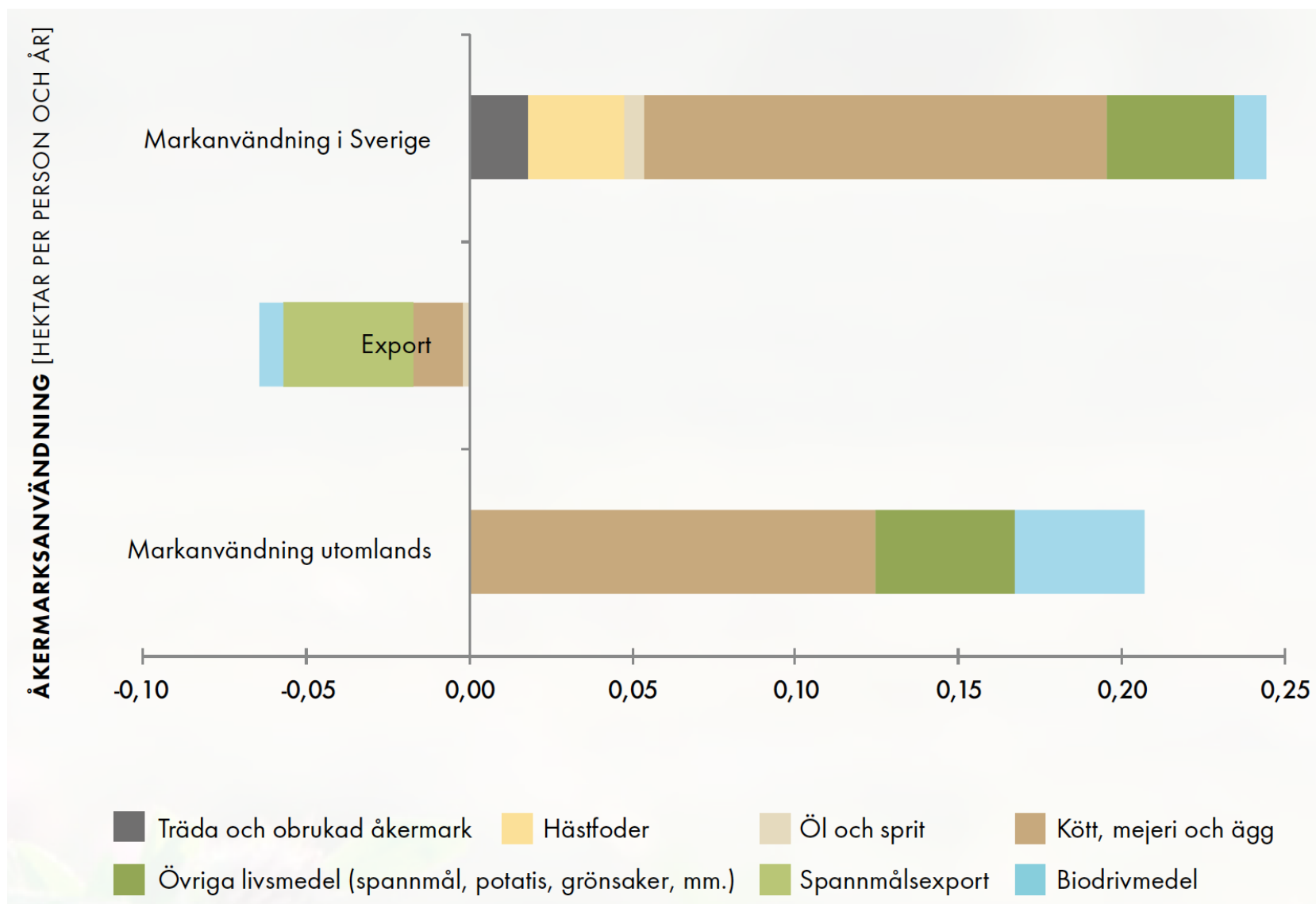
Svergies markanvändning



Gradering av åkermarken i Sverige, år 1971

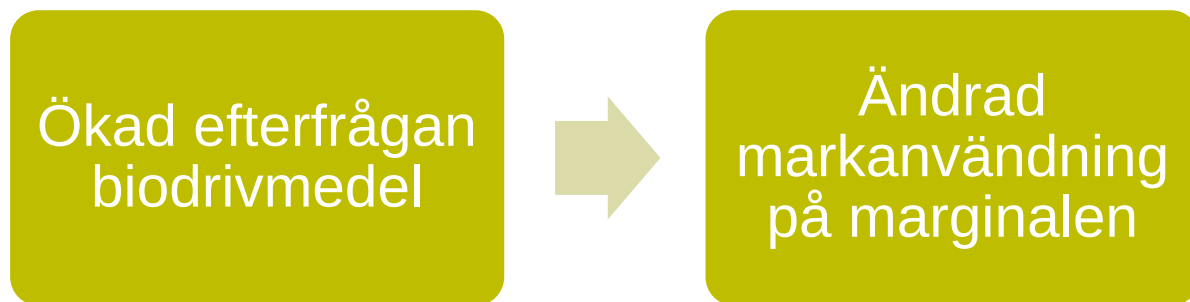


Hur använder vi vår åkermark?



Ska vi använda åkermark till biodrivmedel?

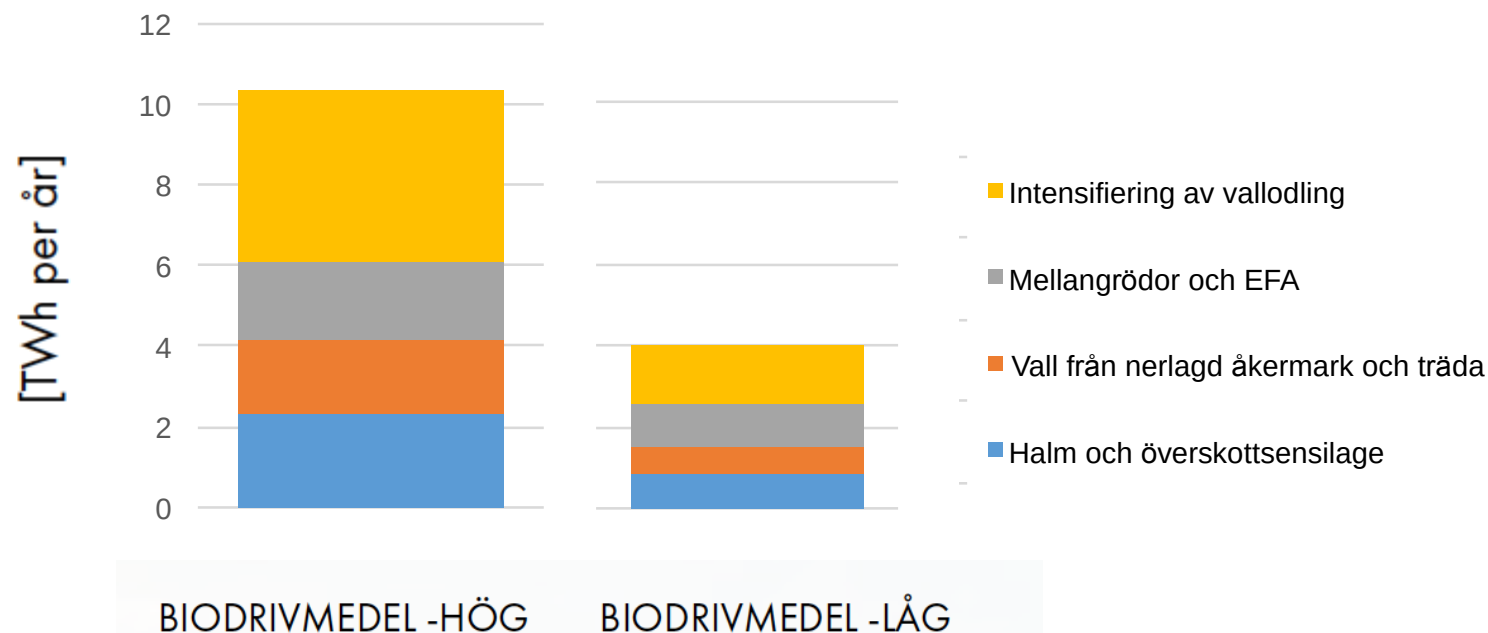
- Lång debatt kring indirect land use change – iLUC
- REDII-förslag 2018 – skilj mellan råvaror med hög och låg iLUC-risk
- Glöm inte att många första gen. biodrivmedelssystem även gör foder!



Kan vi producera biodrivmedel i Sverige av "iLUC-fria" eller "låg-iLUC risk" råvaror?

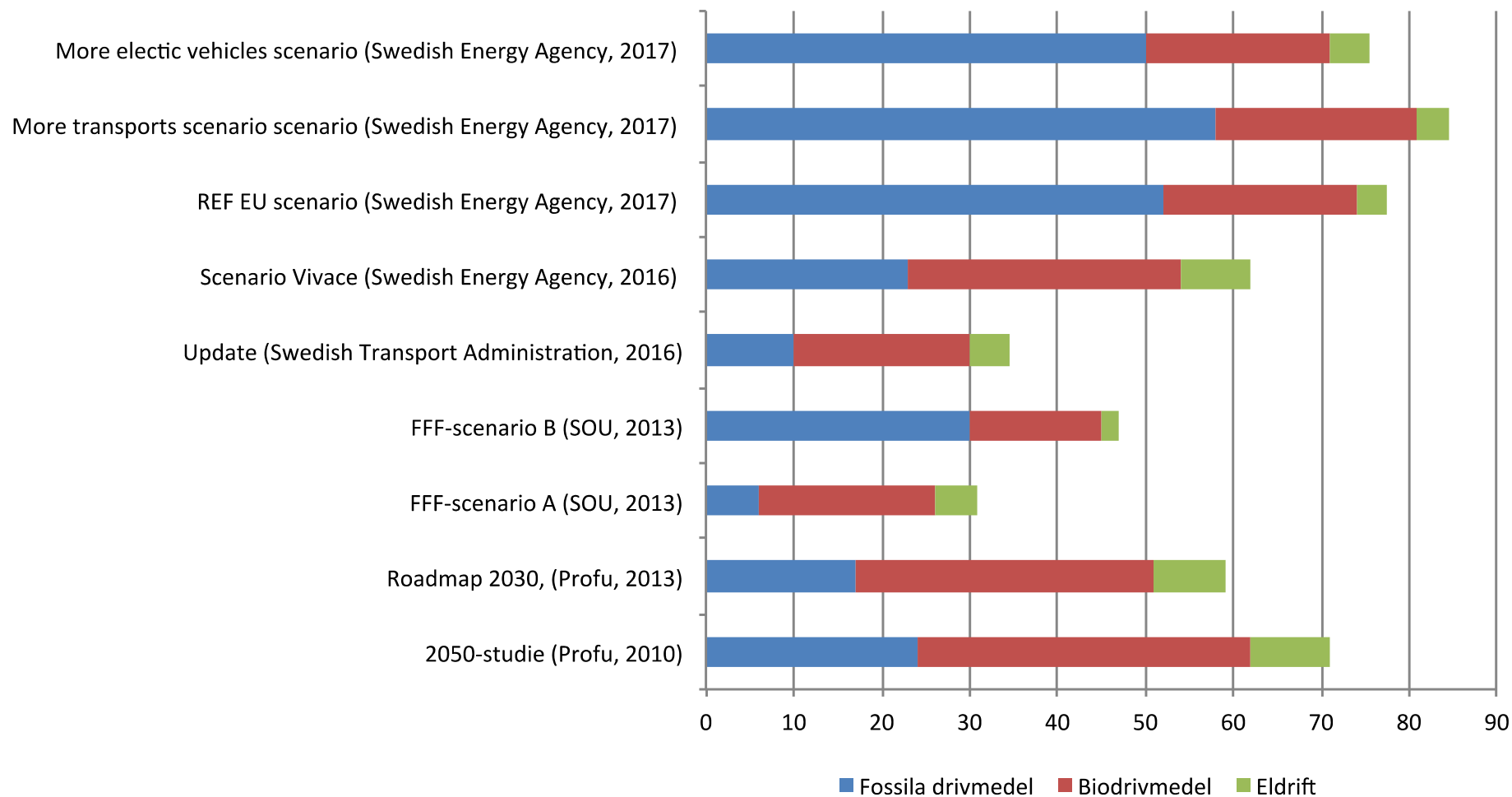
Vår def av iLUC-fria:

- Förbättring av odling
- Råvaror utan efterfrågan idag

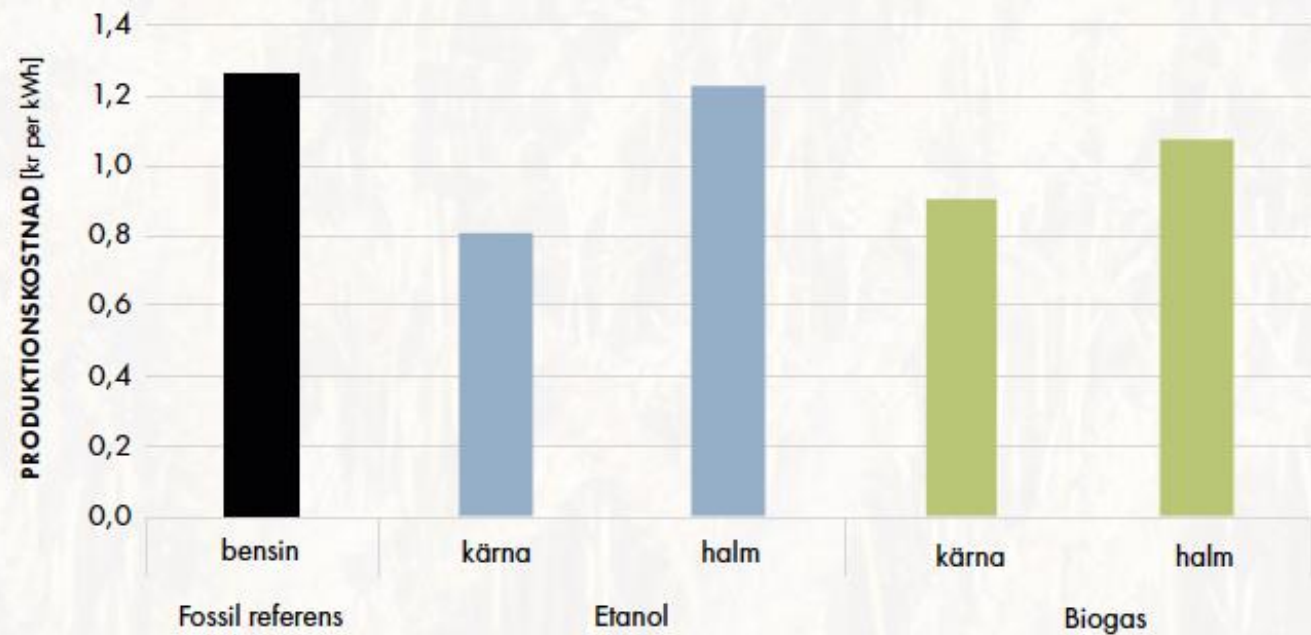
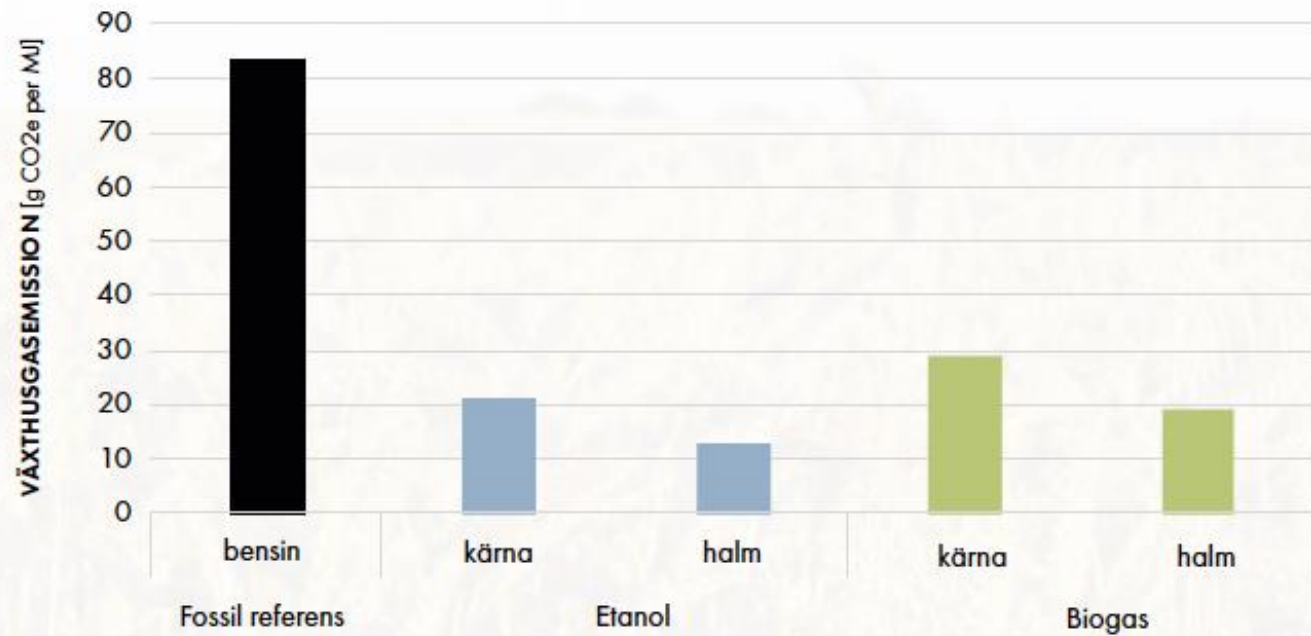


Hur långt räcker det?

Scenarier för 2030



Trade-offs GHG och kostnader



För konsumenten marginell skillnad för bensin till 2020

Energies 2018, 11, 2633

16 of 31

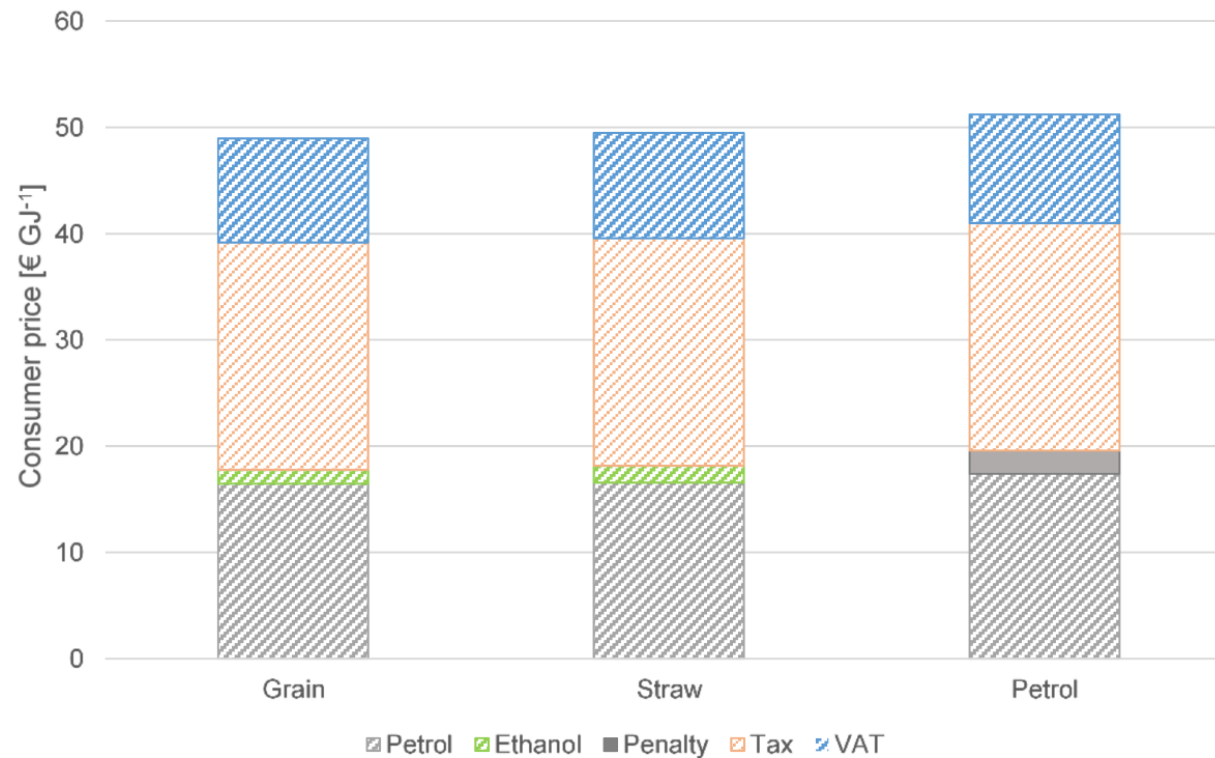


Figure 9. Consumer price for petrol including low-blend of ethanol from grain or straw based on the Swedish low blend reduction mandate for 2020.

Slutsatser

- Biodrivmedel utgör en mindre del av markanvändningen i Sverige, men vi importerar mycket idag. Hur ser framtiden ut?
- Vi kan göra ytterligare 4-10 TWh biodrivmedel av svenska jordbruksråvaror utan att påverka övrig produktion
- Det kommer krävas ytterligare biodrivmedel **och** en total omställning, med minskat behov av transporter och stor andel elektrifiering

Läs mer

- Prade, Björnsson, Lantz & Ahlgren. 2017. Can domestic production of iLUC-free feedstock from arable land supply Sweden's future demand for biofuels? *Journal of Land Use Science* 12 (6), 407-441. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2017.1398280>
- Lantz, M., T. Prade, S. Ahlgren and L. Björnsson (2018). "Biogas and Ethanol from Wheat Grain or Straw: Is There a Trade-Off between Climate Impact, Avoidance of iLUC and Production Cost?" *Energies* 11(10): 2633. <https://doi.org/10.3390/en11102633>
- Populärvetenskaplig sammanfattning: Biodrivmedel och markanvändning. <http://lup.lub.lu.se/record/4f82f886-78f5-4ee7-95c6-7770a54fc8c1>
- Slutrapport *Biofuels from agricultural biomass – Land use change in Swedish perspective*. Report No 2017:13 <https://f3centre.se/en/research/biofuels-from-biomass-from-agricultural-land-land-use-change-from-a-swedish-perspective/>

Tack!



SVENSKT KUNSKAPSCENTRUM
FÖR FÖRNYBARA DRIVMEDEL



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Detta projekt har genomförts inom ramarna för samverkansprogrammet Förnybara drivmedel och system [Projekt nr. 40584-1] Projektet har finansierats av Energimyndigheten och f3 – Svenskt kunskapscentrum för förnybara drivmedel.

<https://f3centre.se/en/research/biofuels-from-biomass-from-agricultural-land-land-use-change-from-a-swedish-perspective/>



Lovisa Björnsson, Mikael Lantz, Serina Ahlgren, Thomas Prade