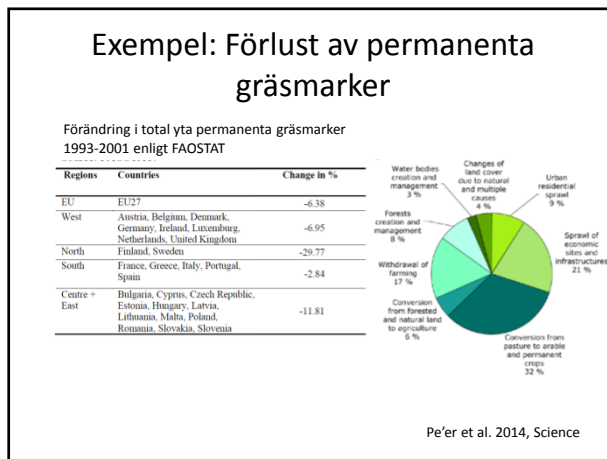
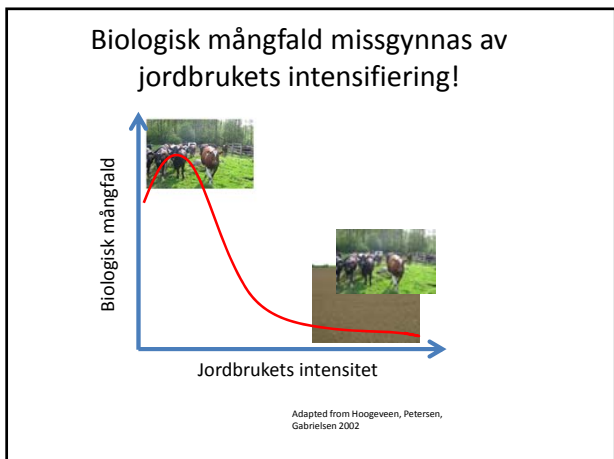
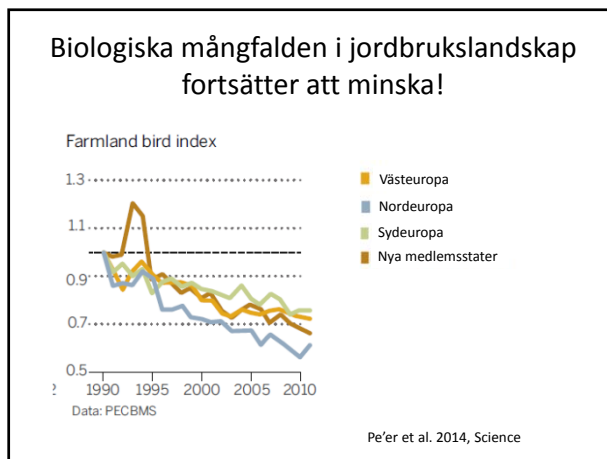


Jordbruk för mångfald eller enfald?

Henrik G. Smith
Lund University, Sweden



Fortsatt intensifiering på grund av ökad(e)

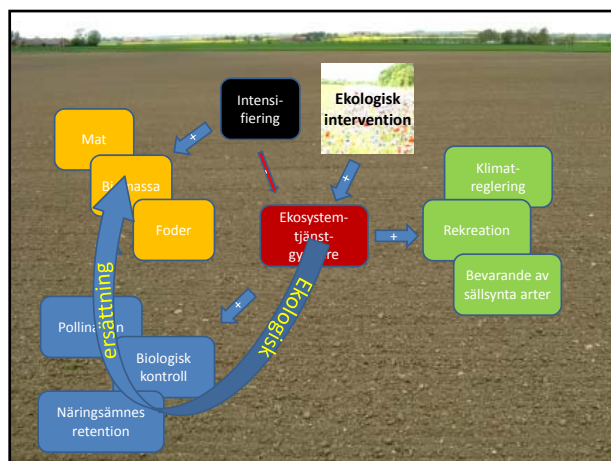
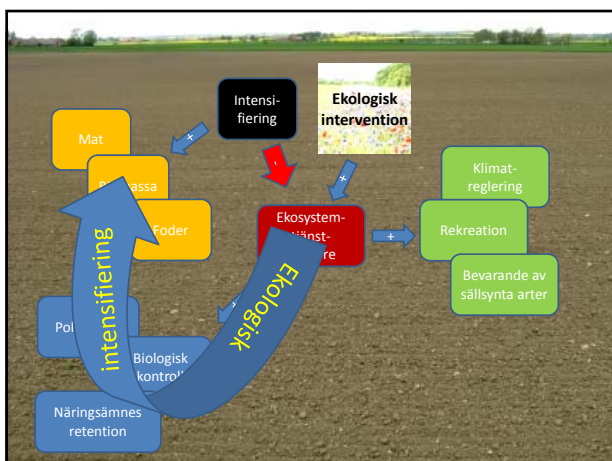
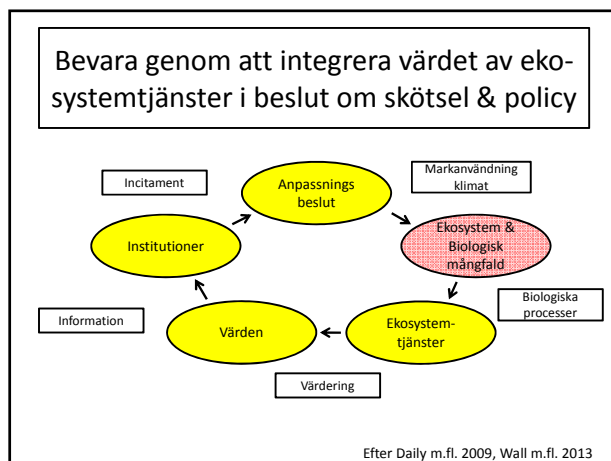
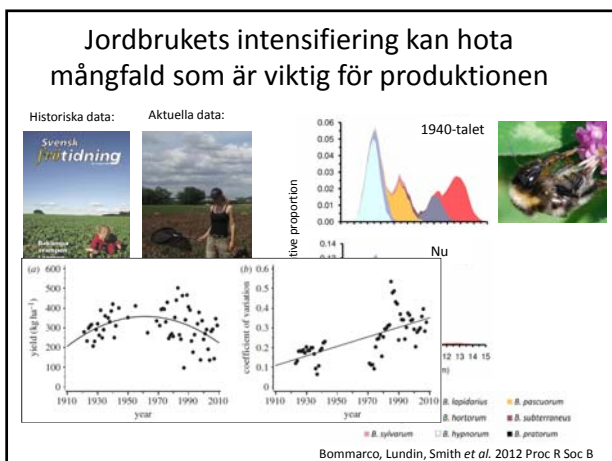
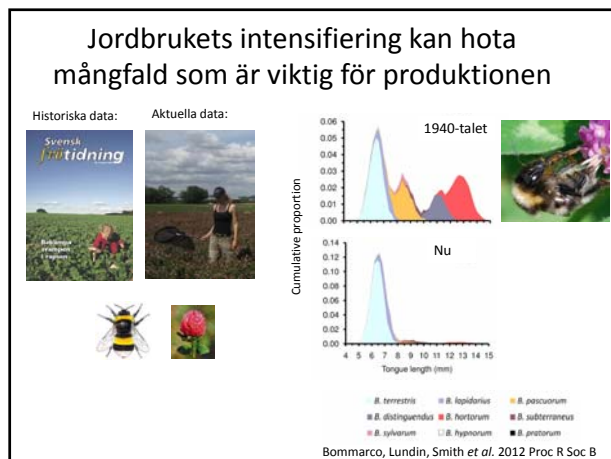
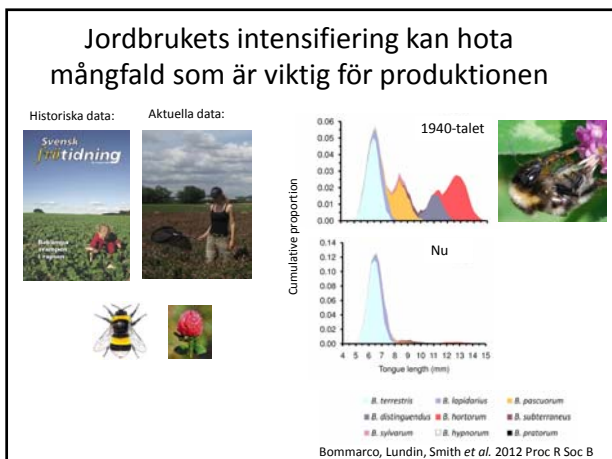
...efterfrågan på mat ...efterfrågan på biobränslen ...klimatrisker

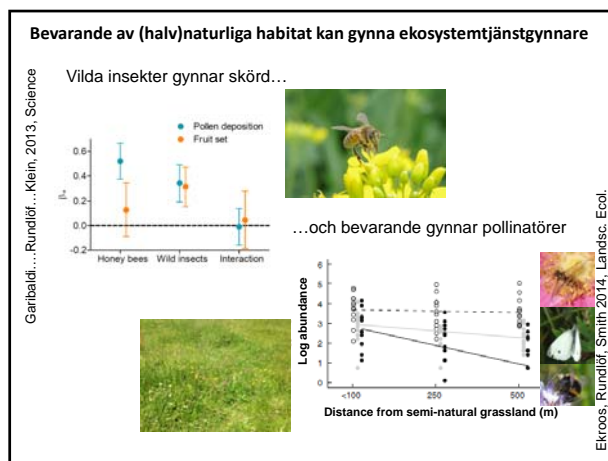
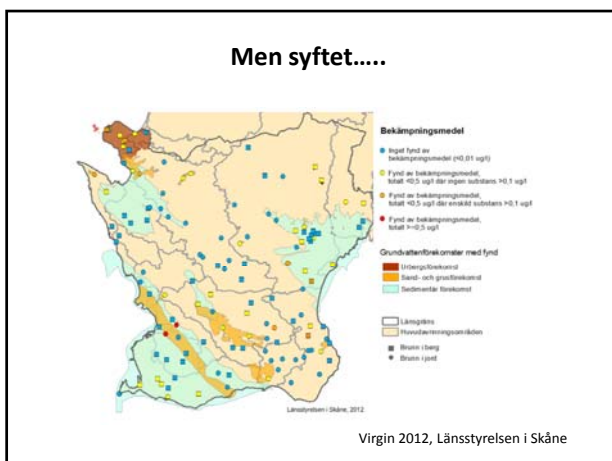
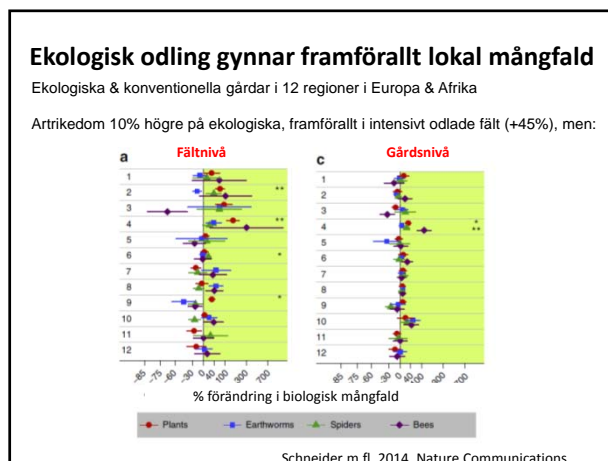
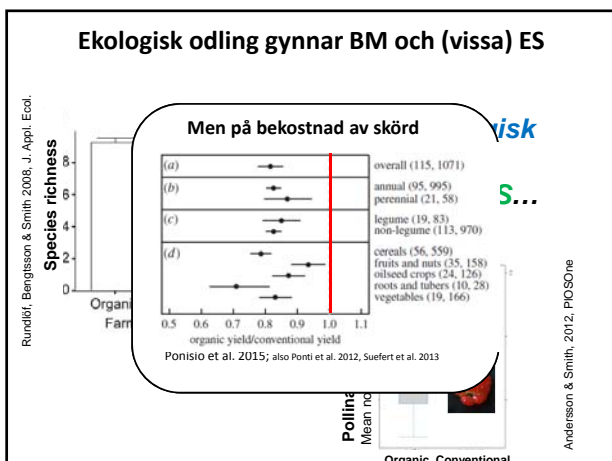
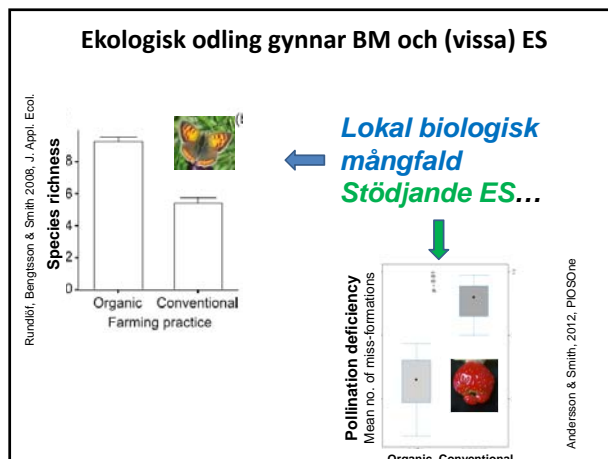
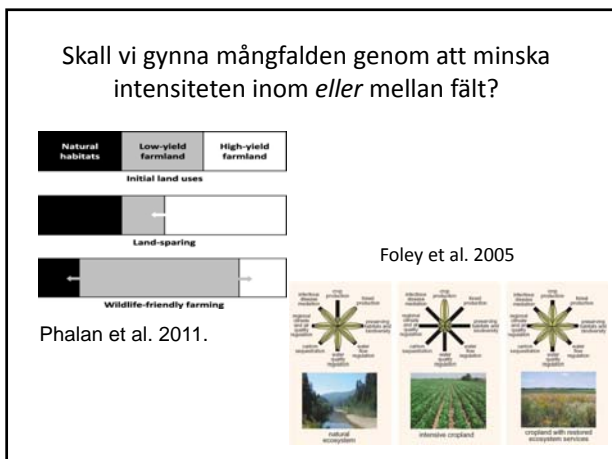
Megan Clark, 'Sustainable Agriculture: Feeding the World' Based on data from UN Population Division, with scenarios from CSIRO.

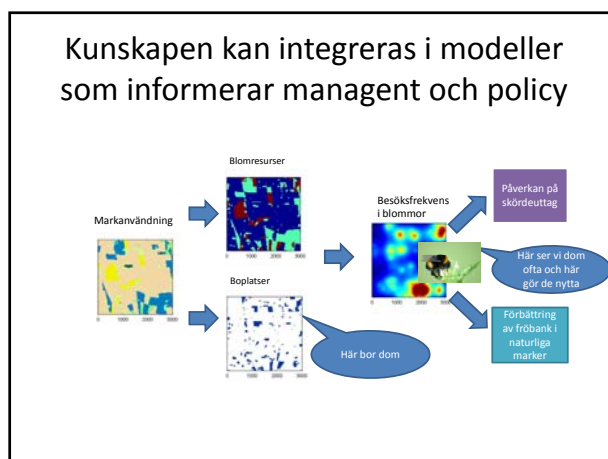
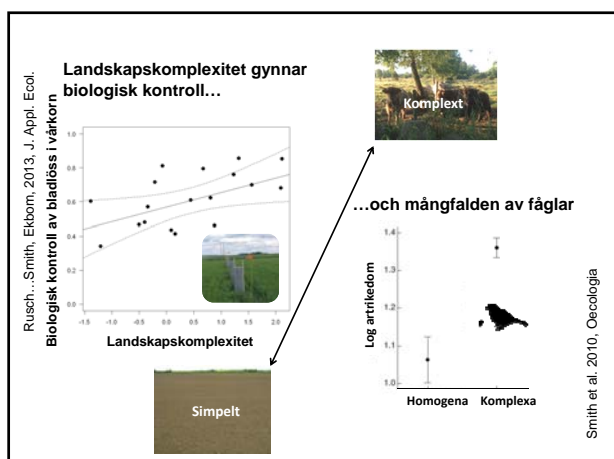
Solgaard et al. 2011, Biofuels Vital Graphic – Powering the Green Economy, UNEP

Dai 2011, Drought Under Global Warming, Clim Change 2



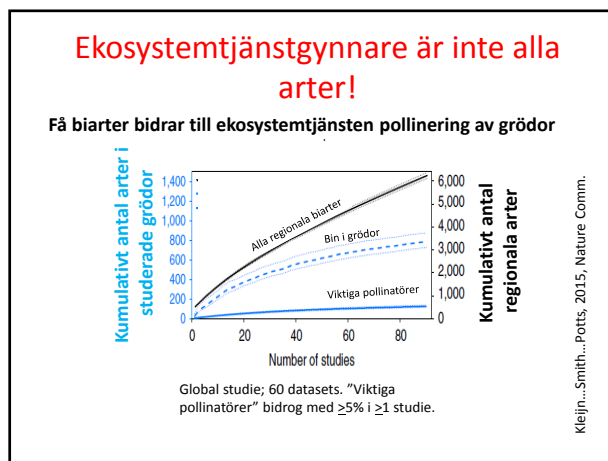






ES har blivit ett nyckelargument för bevarande av biologisk mångfald

Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 (CBD) Biological diversity underpins ecosystem functioning and the provision of ecosystem services essential for human well-being. ... Yet despite its fundamental importance, biodiversity continues to be lost. It is against this backdrop that the Parties to the Convention on Biological Diversity, in 2010 in Nagoya, Japan, adopted the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020....



Bevarande av ekosystemtjänstgynnare och sällsynta arter opererar på olika rumsliga skalor

Målfunktion för sällsynta arter på regionala – globala skalor

Målfunktion för ekosystemtjänstgynnare på lokala skalor

cf. Ekroos et al. 2014, Biol. Cons.


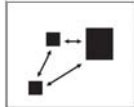
Vem, hur och var för ekosystemtjänstgynnare

- Vanliga arter som tål störning
- Använder ofta flera olika habitat
- Reagerar på habitattillgång (mellan fält) och intensitet (inom fält)
- Fokusera på intensivt brukade landskap som saknar ostörda habitat genom att öka landskaps-heterogeniteten eller minska odlingsintensiteten

Smith et al. 2014, p. 51-70 in Hansson & Åkesson, Oxford University Press

Vem, hur och var för hotade arter

- Ofta habitatspecialisters som inte etablerar populationer i brukade landskap
- Inte troligt att de drar (väldigt stor) nytta av mindre intensiva odlingsformer
- Gynnas av bevarande/skapande av (halv)naturliga habitat (mellan fält)
- **Fokusera på halv(naturliga) habitat i mellan/marginalbygd**

Habitat-fragmentering

Smith et al. 2014, pp. 51-70 in Hansson & Åkesson, Oxford University Press

Hur bevara mångfald i jordbrukslandskap?

Faktor

Minska intensifiering

- Konstgödning
- Växtskyddsmedel
- ...

Göra landskap mer komplexa

- Naturliga habitat
- Fältstorlek
- Växtföljder
-

?

Mångfaldsaspekt

Förlust av kulturell ES

Pollinator Diversity Declining in Europe



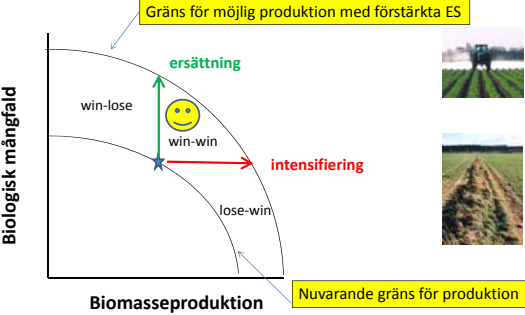
Förlust av stödande ES

Declining Bee Numbers Raise Concerns Over Plant Pollination



Vetenskaplig uppgift att hitta "win-win"

Adopted from Fisher...Smith...2014, Cons. Lett.



Biologisk mångfald

Biomasseproduktion

win-lose

win-win

lose-win

ersättning

intensifiering

Gräns för möjlig produktion med förstärkta ES

Nuvarande gräns för produktion

Hur uppnår vi detta?

A greener CAP is one of the most important changes suggested by the Commission.

GREENING THE CAP

- 1 Crop diversification**
For farms between 10 to 30 ha, farmers will have to grow at least 2 different kinds of crops.
- 2 Ecological focus areas**
These ecological focus areas will have to cover up to 7% of total cultivated lands by 2020.
- 3 Meadows and permanent pastures**
5% of the land will be used for pastoral and meadow purposes.

FOR A TOTAL AMOUNT OF €14,3 billions

Skånskt ekologiskt fokusområde

Integrera naturen med jordbruket?

