



HAMK

Häme University  
of Applied Sciences



REGIONAL  
UNIVERSITY  
NETWORK

EUROPEAN UNIVERSITY

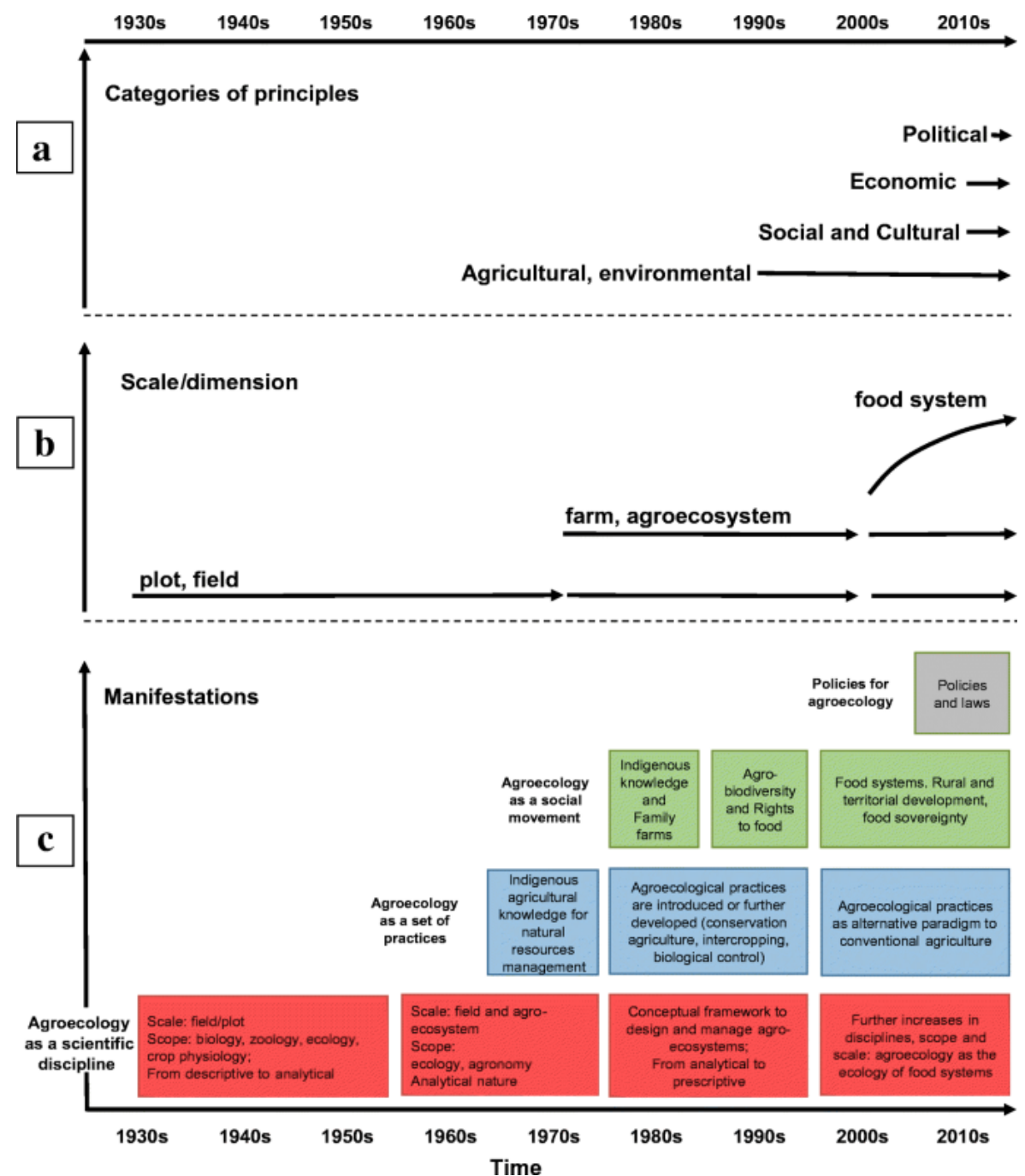
# Agroekologia, mitä se on ja miten se lisää viljelijän valtaa, varmuutta ja verkostoja

Tiiti Kämäri

8.10.2026



- Termi 'agroekologia' käytettiin ensimmäisen kerran kahdessa tieteellisessä julkaisussa 1928 ja 1930
- Agroekologia on laajentunut pelto-, maatila- ja agroekosysteemien mittakaavasta kattamaan koko ruokajärjestelmän
- Nyt, agroekologia on tiedettä, osallistumista ja käytäntöä



Teollinen paradigma



Antibiootit  
kotieläimille  
1920-1950

EU CAP  
1962

Vihreä  
vallankumous  
1970-

Laboratoriossa  
kasvatettu liha ja  
GM  
1990



1920-1940  
Luomu ja  
biodynaaminen

1962  
Silent Spring



Agroekologia



Ekologinen paradigma

## TRANSFORMATIONAL

## INCREMENTAL

### LEVEL 5

Build a new global food system based on participation, localness, fairness and justice

### LEVEL 4

Reconnect consumers and producers through the development of alternative food networks

### LEVEL 3

Redesign agroecosystems

### LEVEL 2

Substitute conventional inputs and practices with agroecological alternatives

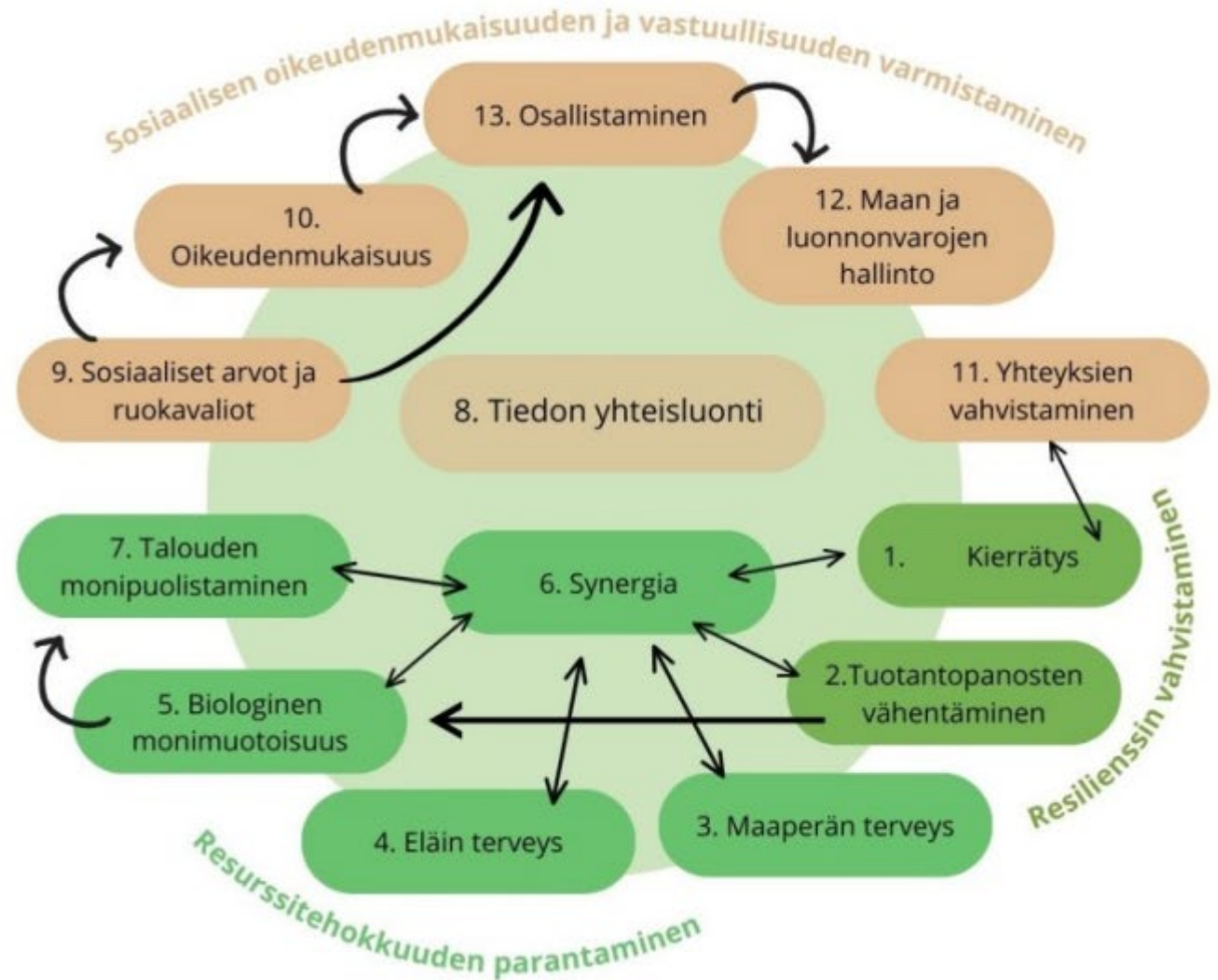
### LEVEL 1

Increase efficiency of input use and reduce use of costly, scarce or environmentally damaging inputs

## FOOD SYSTEM

## AGROECOSYSTEM





# Agroecology

- Nykyään agroekologia kattaa ekologiset, taloudelliset ja sosiaaliset ulottuvuudet, tai yksinkertaisesti elintarvikejärjestelmien ekologian
- Systeemiajattelu on olennainen taito agroekologian ymmärtämisessä
- Poikkitieteinen, osallistava ja toimintakeskeinen lähestymistapa



HAMK

Häme University  
of Applied Sciences



**Agroekologia etsii tapoja parantaa  
maatalousjärjestelmiä hyödyntämällä  
luonnollisia prosesseja, luoden hyödyllisiä  
biologisia vuorovaikutuksia ja synergioita  
agroekosysteemien osien välillä.**

" (Gliessman 1990)"



HAMK

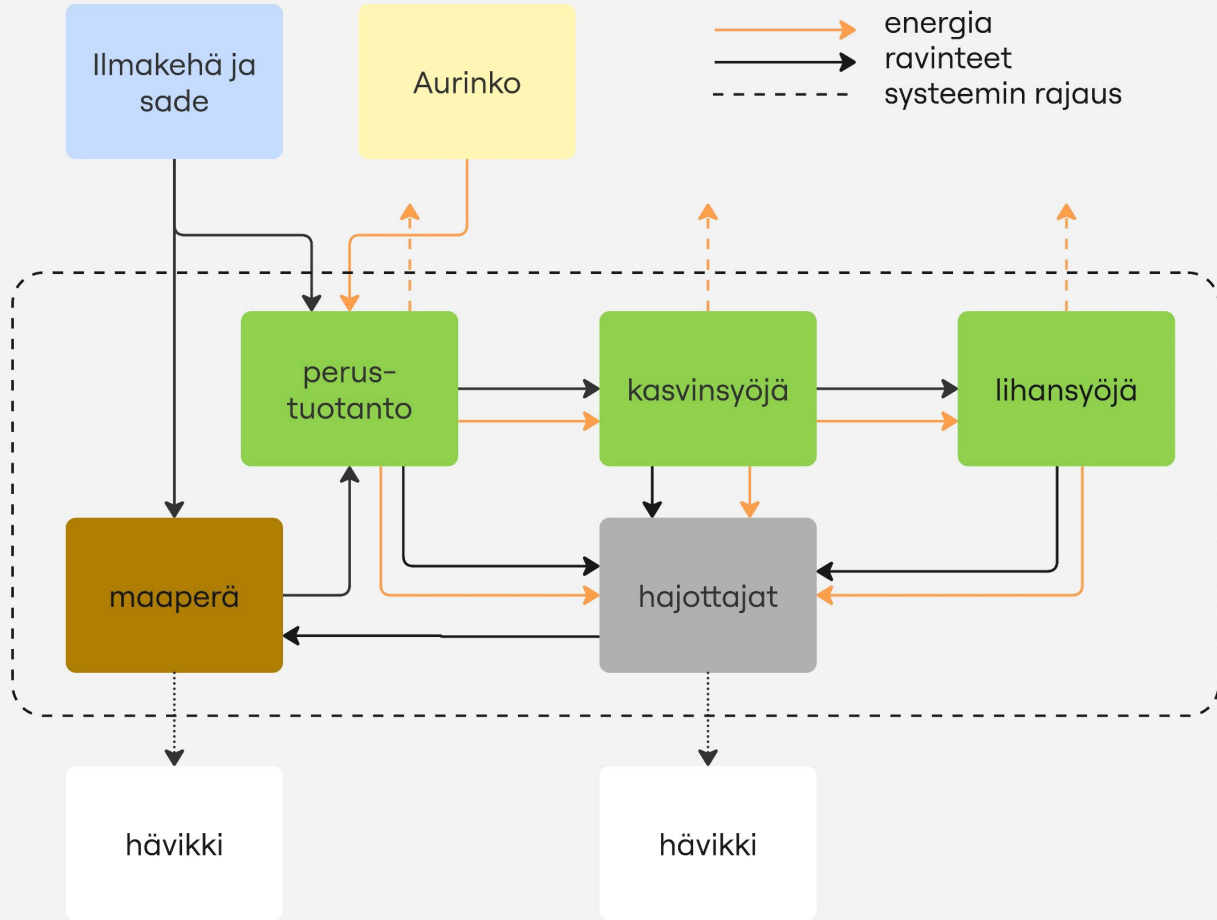
Häme University  
of Applied Sciences



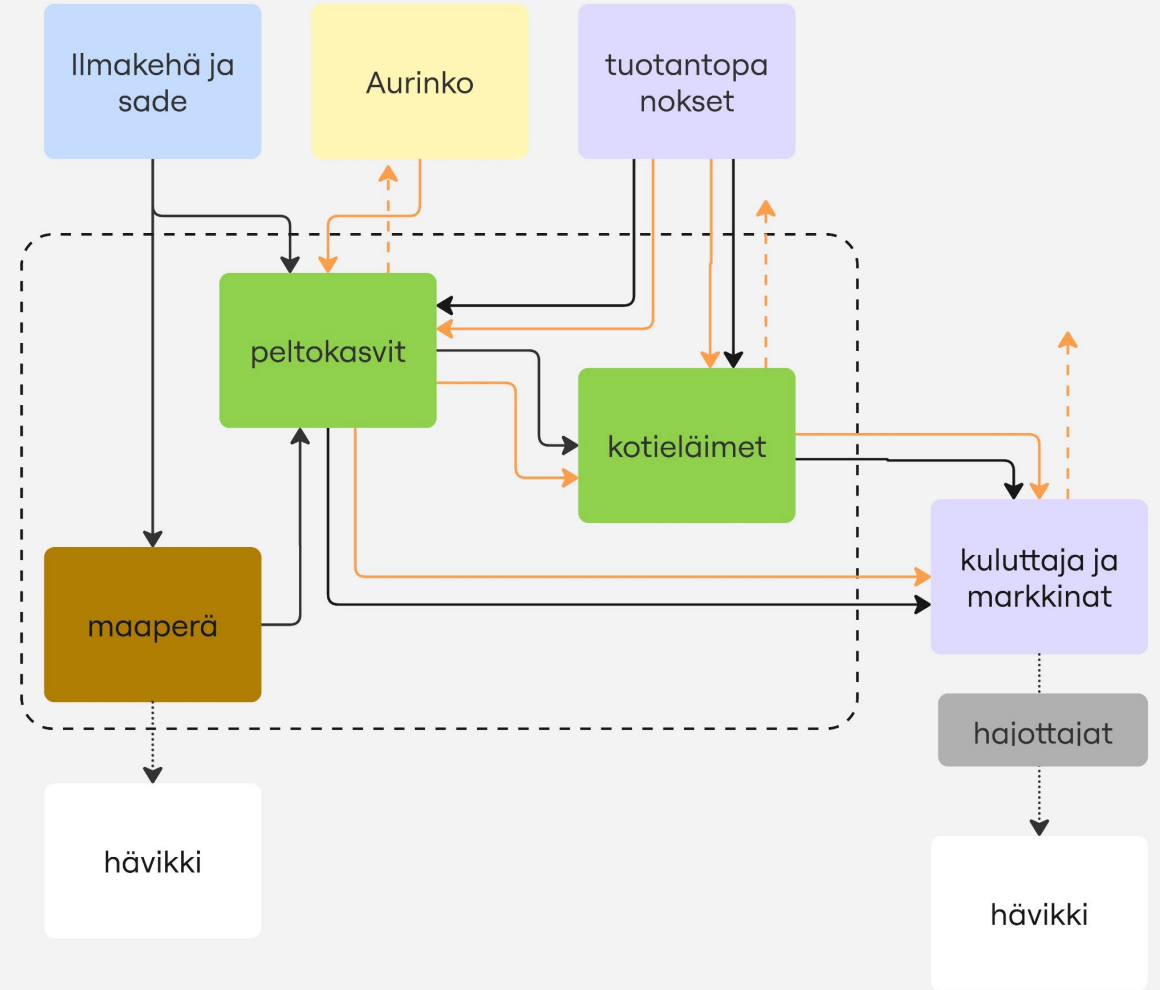
# Agroekosysteemi vs. ekosysteemi

- Merkittävimmät eroavaisuudet
  - Energian virta
  - Ravinteiden kierto
  - Populaatiot
  - Resilienssi

## EKOSTEEMI



## AGROEKOSYTEEMI





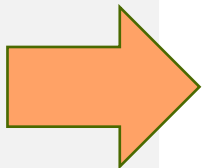
HAMK

Häme University  
of Applied Sciences

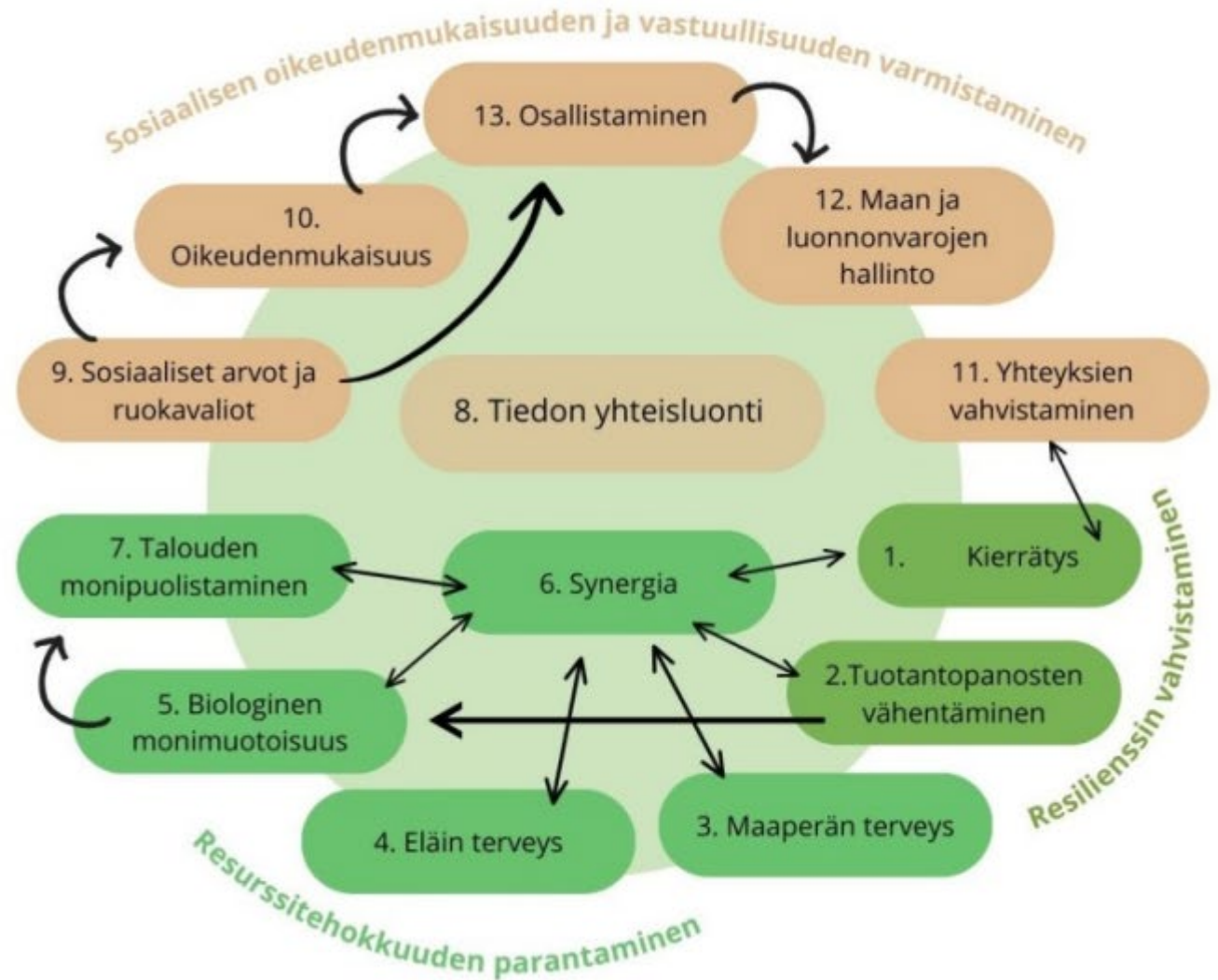


# Agroekosysteemissä useimmiten toteutuu

- Troofisten tasojen ja lajien sekä populaatioiden vuorovaikutusten vähyys
- Suppea ja valikoiva geenimonimuotoisuus
- Ihmisen säätelemää populaation koko
  - Minkä seurauksena ekosysteemeille tyypillinen itsesäätely ja takaisinkytkennät puuttuu

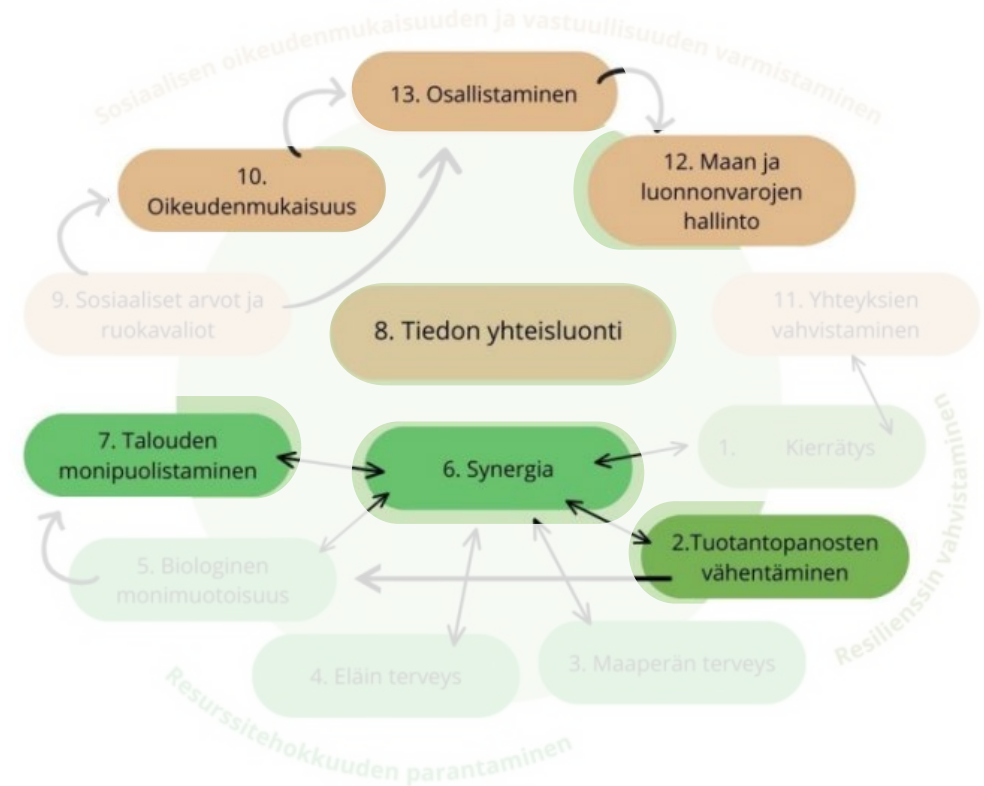


**Resilienssi on ekosysteemiin  
verrattuna heikko ja edellyttää  
ulkoisten panosten lisäämistä**



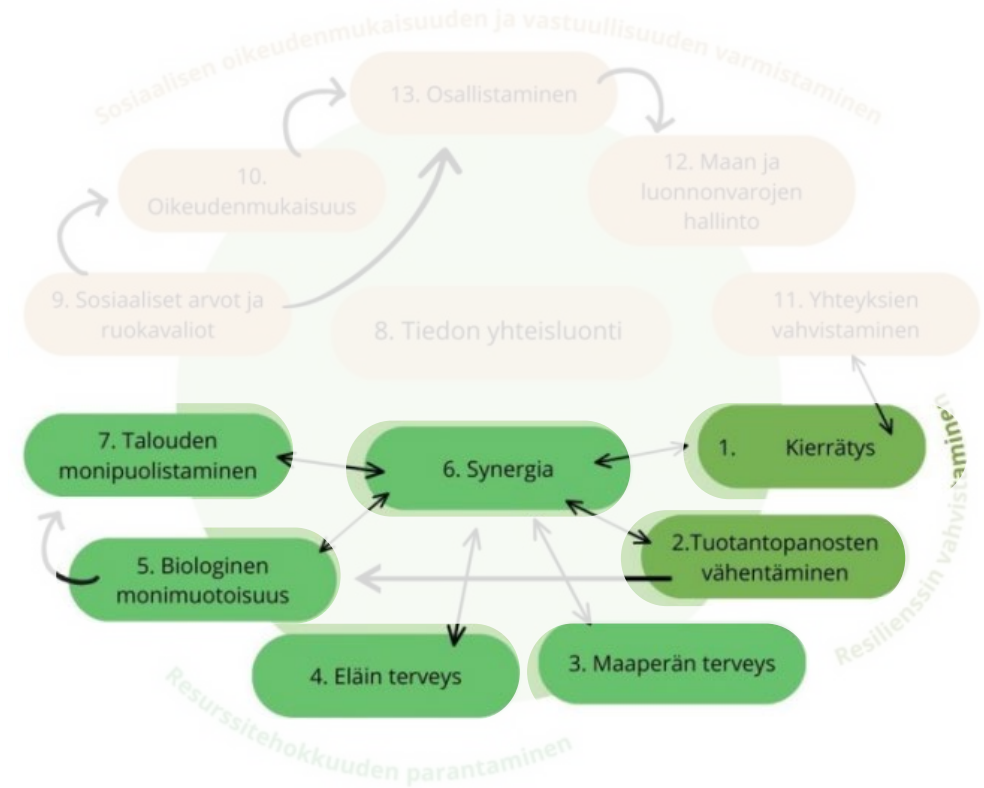
# Miten agroekologia lisää viljelijän valtaa?

- Vähentää riippuvuutta ostolannoitteista, torjunta-aineista ja ulkopuolisista tuotantopanoksista.
- Lisää päätäntävaltaa tilatasolla ja vahvistaa viljelijän autonomiaa.
- Korostaa viljelijän paikallista tietoa ja osaamista.
- Antaa mahdollisuuden osallistua aktiivisemmin ruokajärjestelmän kehittämiseen eikä vain sopeutua sen vaatimukseen.



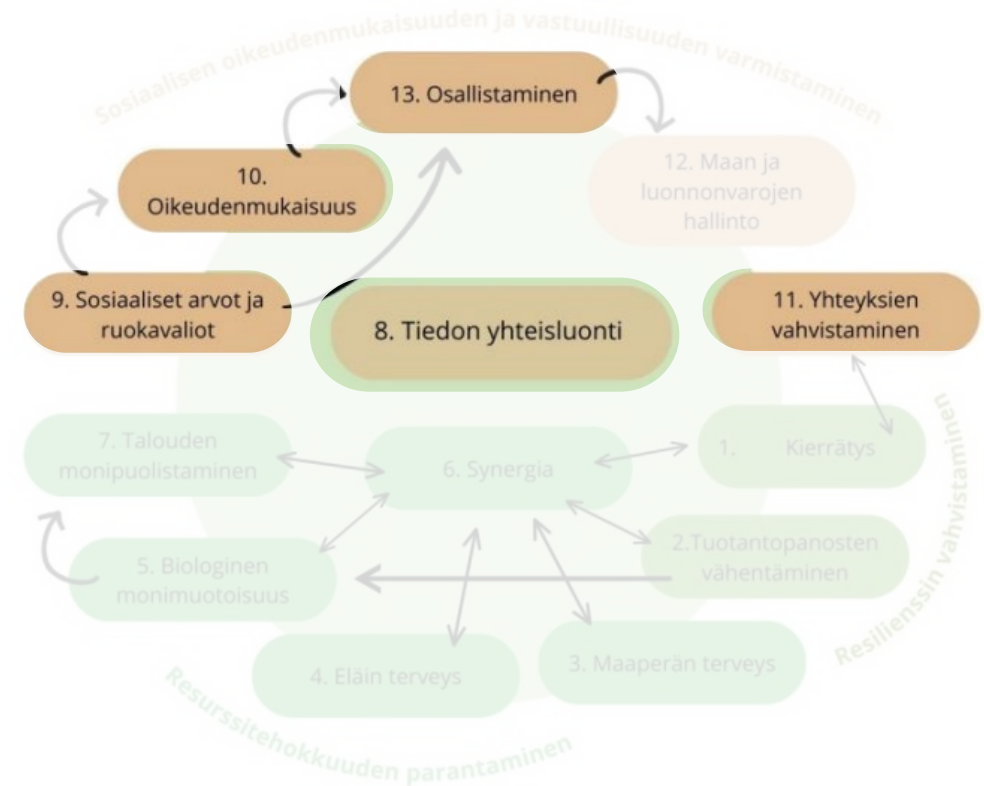
# Miten agroekologia lisää varmuutta?

- Monipuoliset viljelykierrot vähentävät satotappioriskiä.
- Parempi maan kasvukunto lisää sään ääri-ilmiöiden kestävyyttä.
- Monimuotoisuus vähentää riippuvuutta yksittäisistä markkinoista tai tuotantosuunnista.
- Lisää tilan resilienssiä ilmastonmuutosta ja markkinahäiriöitä vastaan.



# Miten agroekologia rakentaa verkostoja?

- Edellyttää tiedon jakamista ja vertaisoppimista viljelijöiden ja muiden sidosryhmien välillä.
- Yhdistää viljelijöitä tutkijoihin, neuvojiin, kuluttajiin ja yrityksiin.
- Mahdollistaa yhteiskehittämisen ja paikalliset ratkaisut.
- Rakentaa luottamusta ruokajärjestelmän eri toimijoiden välille.





*Agroecology is science,  
practice and movement!*