

# Maanviljely, Itämeri ja ilmasto

Kimmo Tiilikainen

Millä eväillä tuleviin satokausiin –

Ravinteet talteen ja taudit kuriin

Kotka 27.3.2013

# Ekonomia ja ekologia

kumpi on vahvempi?

# Talous ja ympäristö

ristiriita vai synergia?

# Fossiilitalous vai biotalous?

kuka tuottaa uutta?

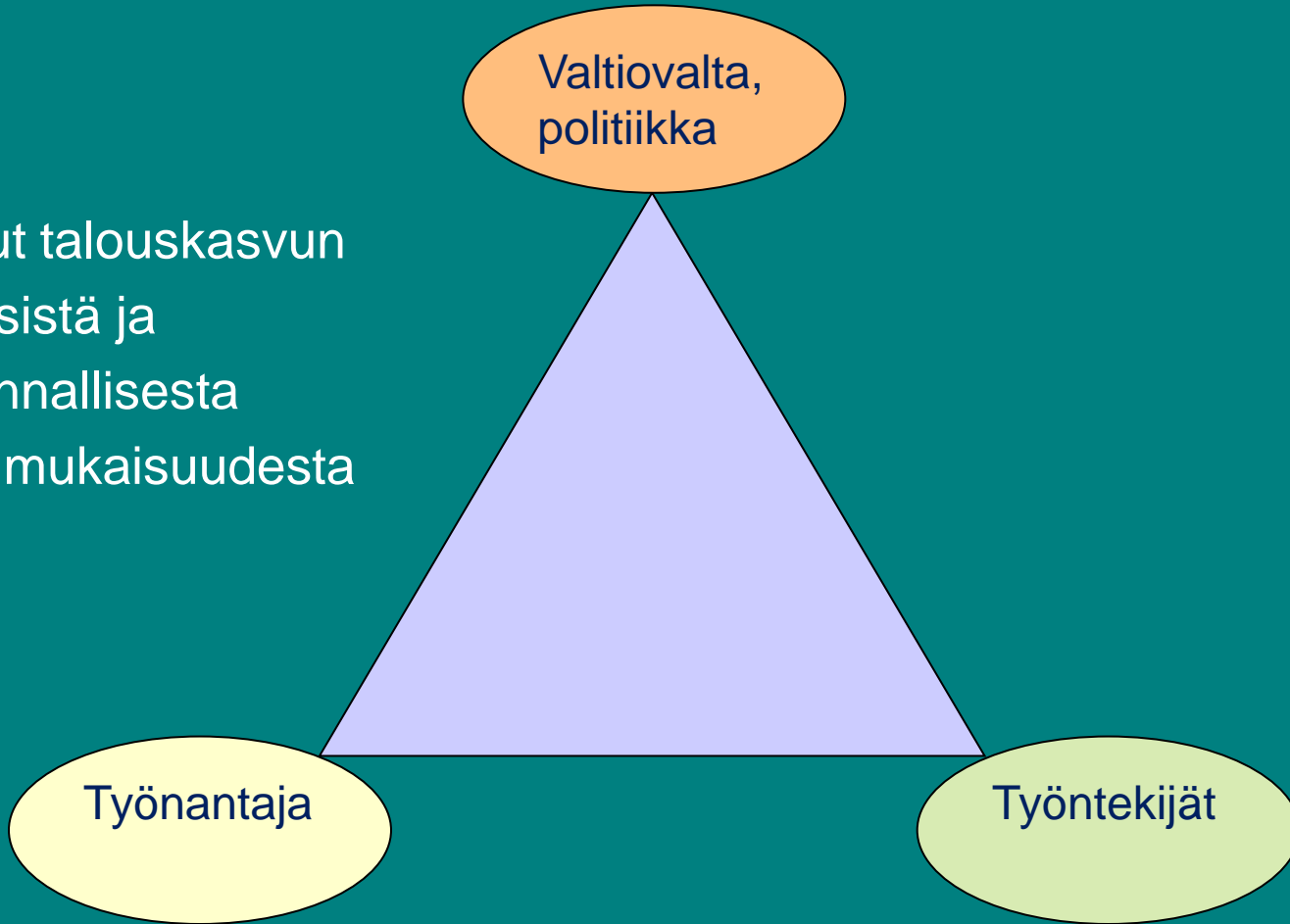
# Kolmikantainen Konsensusyhteiskunta

Valtiovalta,  
politiikka

Vastannut talouskasvun  
edellytyksistä ja  
Yhteiskunnallisesta  
oikeudenmukaisuudesta

Työnantaja

Työntekijät

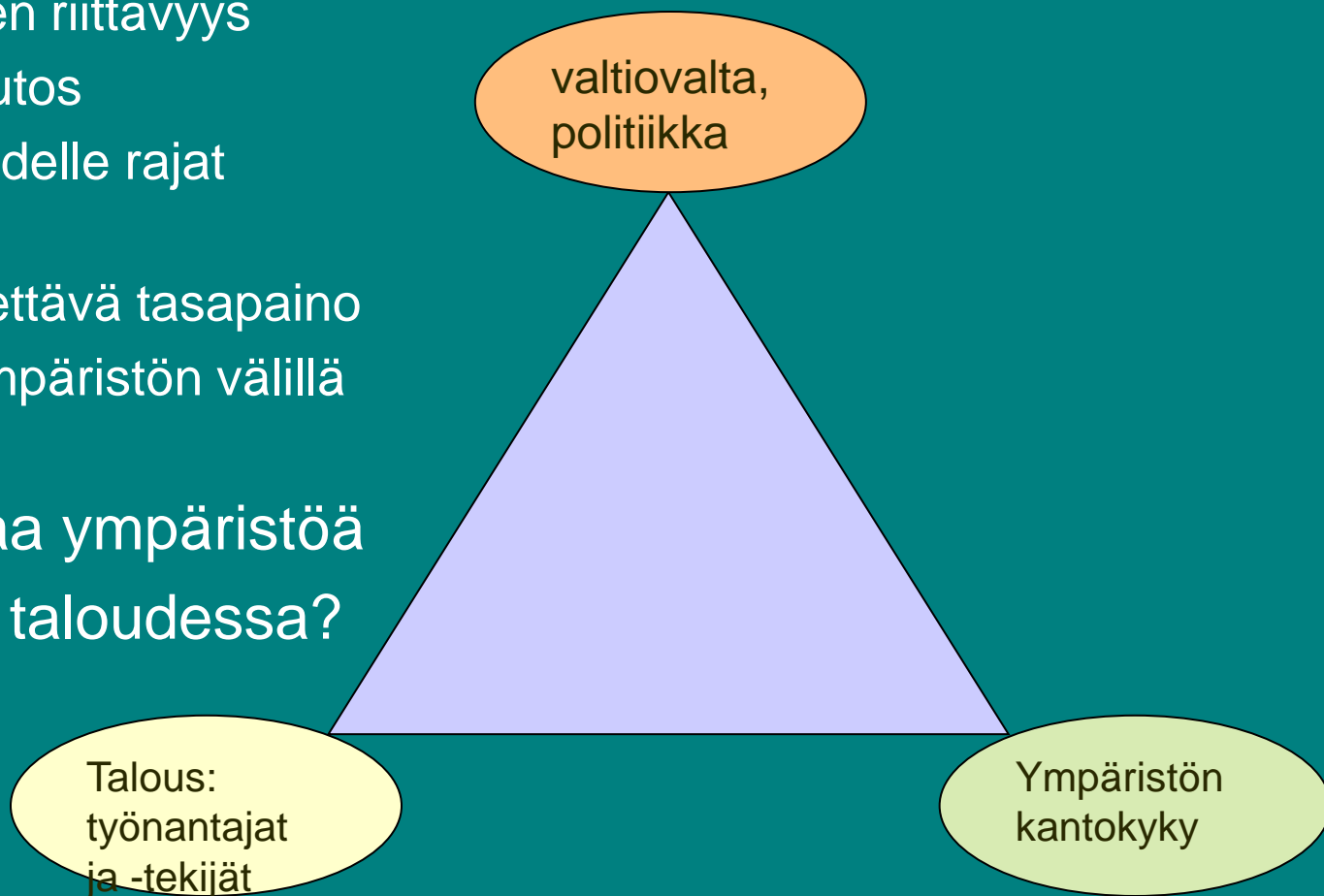


# Uusi kolmikanta: Talouden ja ympäristön liitto

Luonnonvarojen riittävyys  
ja ilmastonmuutos  
asettavat taloudelle rajat

Politiikan löydettävä tasapaino  
Talouden ja ympäristön välillä

Kuka edustaa ympäristöä  
kestävässä taloudessa?



# Kestävän talouskasvun mittarit

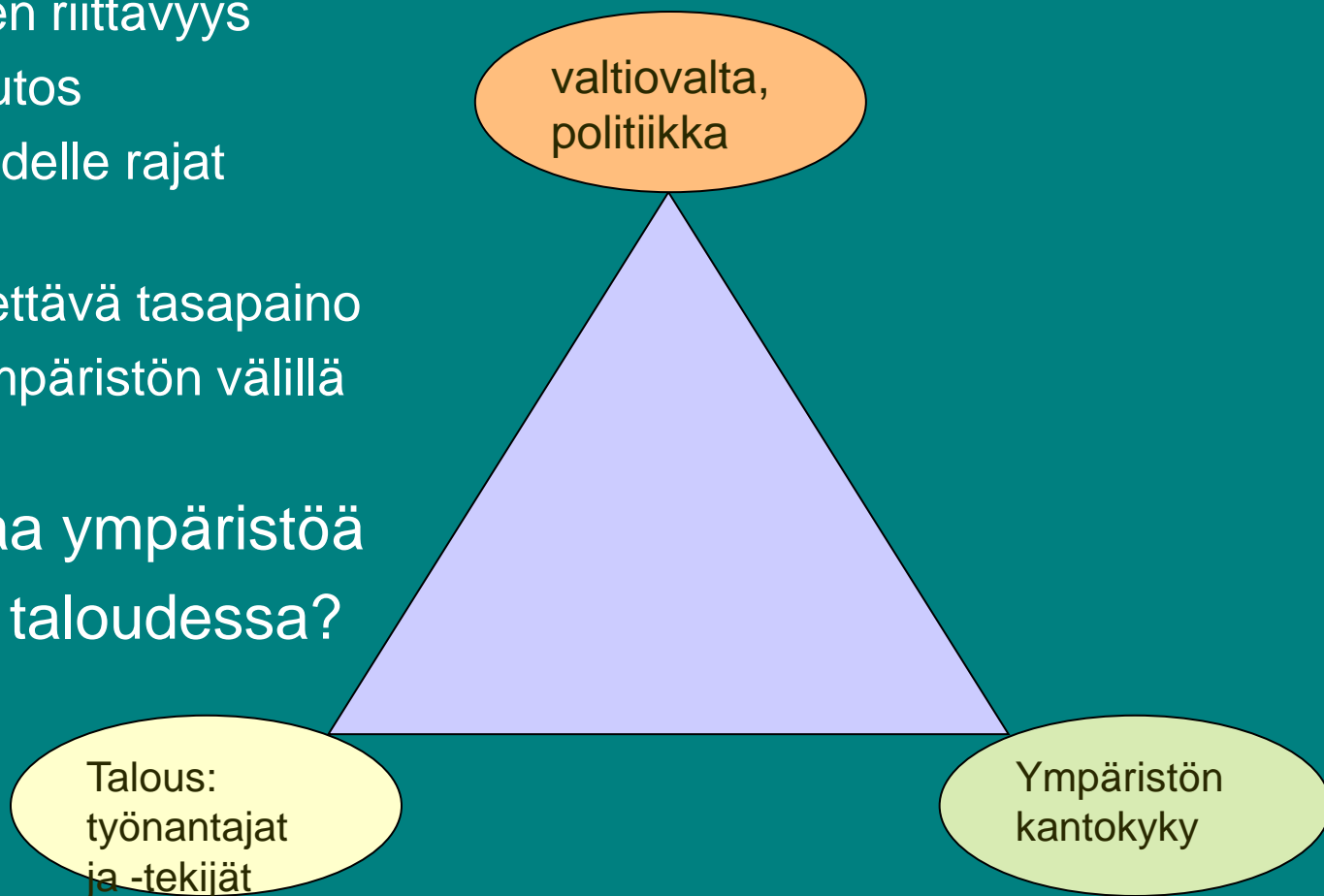
- **Materiaalitehokkuus:** luonnonvarojen kulutus tuotettua yksikköä kohti
- **Energiatehokkuus:** energian kulutus tuotettua yksikköä kohti
- **Päästöt** veteen, ilmaan tai maaperään tuotettua yksikköä kohti
- **Luonnon monimuotoisuus**

# Uusi kolmikanta: Talouden ja ympäristön liitto

Luonnonvarojen riittävyys  
ja ilmastonmuutos  
asettavat taloudelle rajat

Politiikan löydettävä tasapaino  
Talouden ja ympäristön välillä

Kuka edustaa ympäristöä  
kestävässä taloudessa?



# Materiaalitehokkuus maataloudessa

- Ravinnetaseet
- Biologinen typensidonta
- Yhdyskuntaliete/komposti
- Rehun käytön hyötysuhde
- Kierrätys

# Energiatehokkuus maataloudessa

- Viljelytekniikka, energia/sato
- Fossiilista vai uusiutuvaa
- Energiaomavaraisuus



# Päästöt maataloudessa

- Ravinnetaseet
- Viljelykierrot
- Pellon rakenne, vesitalous, kalkitus
- Maan muokkaus, typpioksiduulit
- Ravinnevarojen mobilisaatio
- Ilmaston muutoksen vaikutus!

# Monimuotoisuus maataloudessa

- Laiduntava karja
- Viljelykierrot
- Torjunta-aineet
- Erityistoimet monimuotoisuuden hyväksi